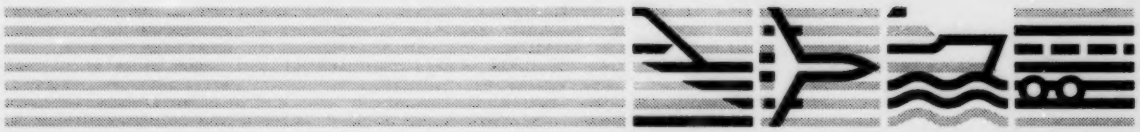
Transport Canada Transports Canada

TP510

# Annual Report 1989-1990



Canada

Ministre des Transports

CANADA

Minister of Transport

July 30, 1991

To His Excellency the Right Honourable Ramon Hnatyshyn,
P.C., C.C., C.M.M., C.D., Q.C.,
Governor-General and Commander-in-Chief of Canada.

The undersigned has the honour to present to Your Excellency the Annual Report of the Department of Transport for the fiscal year ended March 31, 1990. This report is submitted under the provisions of the Department of Transport Act.

Hon. Jean Corbeil, P.C., M.P.

Ottawa, Canada K1A 0N5

92-07619/

# Annual Report

# 1989-90

® Minister of Supply and Services Canada 1991

Cat. No. T1-3-1990

ISBN 0-662-58060-5

**Table of Contents**


Transport Canada Profile

Highlights of 1989-90

Security and Emergency Planning Group 1

Airports Group 1

Aviation Group 4

Surface Group 9

Marine Group 12

Policy and Coordination Group 20

Central Services 22
- Finance and Administration 22
- Personnel 23
- Public Affairs 24
- Review 25

Financial Summary


TP510

## Transport Canada Profile

The goal of the Department of Transport is to ensure safety in the national transportation system.

To meet this goal, the department coordinates, regulates and administers the transportation policies and programs that fall within the jurisdiction of the federal government.

Four groups within the department administer airports, aviation, marine and surface transportation operations. The department's headquarters organization in Ottawa includes groups responsible for security and emergency planning, policy and coordination and review, finance, personnel and public affairs programs. A number of Crown corporations, including Canadian National, VIA Rail and Marine Atlantic report to Parliament through the Minister of Transport.

About three-quarters of the department's employees work out of 11 regional offices and many work at sites and sub-bases across the country. They carry out day-to-day operations at airports, Coast Guard bases, flight service stations and other transportation facilities.

# Highlights of 1989-90

Measures to minimize the impact of transportation on the environment, maintain and enhance safety and security in all modes and address problems of congestion at Canadian airports were major departmental concerns during the year under review.

### Environment

Recognizing that motor vehicles continue to be major contributors to air pollution, the Ministers of Transport and Environment issued a notice of intent to further reduce tailpipe emissions starting with the 1994 model year. Public consultations were undertaken on the comprehensive plan, which would increase Canada's already stringent emission limits.

The department responded to two task force reports on the transportation of dangerous goods in Toronto and Vancouver. A project team was formed to supervise implementation of the recommendations contained in the Toronto report and a federal-provincial-municipal Advisory Council of Dangerous Goods was set up to monitor implementation of the Vancouver recommendations.

The Canadian Coast Guard participated extensively in an interdepartmental review committee set up by the government following the Nestucca and Exxon Valdez oil spills to examine issues of concern related to tanker safety and oil spill response mechanisms. A Canada-USSR memorandum of understanding was signed on the development of a contingency plan for mutual assistance in the event of a major spill originating from a ship in Arctic waters. A similar plan was developed with Danish authorities.

The appearance of zebra mussels in the Great Lakes was a major environmental concern. The Coast Guard established ballast water exchange controls to ensure foreign-going ships do not introduce more alien marine organisms to the Canadian marine environment.

### Safety and Security

Substance use in safety-sensitive positions in the federal transportation sector was a major focus of attention within the department. Following several studies, a strategy paper was tabled in the House of Commons outlining a proposed approach to dealing with substance use through education, employee assistance programs and problem identification.

Aviation safety measures included acceptance by the Minister of the four interim recommendations of the Commission of Inquiry into the Air Ontario crash at Dryden, Ont. Three of the recommendations concerned de-icing of aircraft. The other, which the Minister immediately asked Canadian air carriers to implement, concerned prohibiting refuelling of aircraft with an engine operating and passengers on board.

The Canadian Transportation Accident Investigation and Safety Board (now renamed the Transportation Safety Board of Canada) was created to investigate air, marine and railway accidents. The new Board consolidated three existing organizations, the Canadian Aviation Safety Board, the Marine Casualty Investigations Branch of Transport Canada and the Railway and Pipelines Investigation Directorate of the National Transportation Agency, thus separating accident investigation from the regulatory and enforcement functions of Transport Canada to ensure maximum effectiveness.

Other developments relating to aviation safety included the awarding of a $380 million Canadian Automated Air Traffic System (CAATS) contract to Hughes Aircraft of Canada Ltd. to further modernize Canada's air traffic control system. Negotiations also began with Micronav Ltd. of Sydney, N.S., for the supply of microwave landing systems (MLS) at 40 airports across Canada. The MLS, a highly accurate aircraft-positioning system for precision approaches and landings, will mean greater efficiency and flexibility in air traffic operations.

A national airports pass system was developed to meet the department's enhanced security requirements. The comprehensive computerized system has several built-in security features to assist in the control and management of restricted area passes.

The department's Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate worked with the Canadian Council of Motor Transport Administrators to develop strategies for achieving a 95 per cent seat belt-wearing rate in Canada by the end of 1995. The annual survey of seat belt use for the year under review showed a decrease of two per cent due to a court decision which temporarily invalidated Alberta's seat belt law. The use of child restraints increased slightly to 67.5 per cent from 66.7 per cent the previous year.

Marine safety in Canadian waters was enhanced in November when emergency position indicating radio beacons (EPIRBs), which increase the speed and effectiveness of search and rescue response, became mandatory on board all Canadian vessels 20 metres or larger. The Canadian Coast Guard coordinated the listing and type approval of commercially available EPIRBs and, in compliance with the regulations, installed the beacons on 63 CCG vessels.

A new Canadian Safe Boating Council, made up of volunteer groups, government agencies (including the Coast Guard) and industry representatives was formed to improve boating safety.

A National Safe Boating Week campaign was organized across Canada by the CCG and boating organizations to promote boating safety awareness.

All Canadian provinces and territories signed agreements with the federal government to develop and enforce the new National Safety Code for bus and truck transportation. The code's objective is national uniformity in provincial safety regulations relating to bus and truck transport.

**Airport Congestion**

A strategy to deal with increasing air travel in southern Ontario and congestion at Lester B. Pearson International Airport in Toronto was announced in August. Measures announced included technical studies and environmental assessment of a proposal for new runways; renovation of Terminals One and Two; consideration of a peak-period pricing system to encourage aircraft operators to land and take off during off-peak hours: continuation of the cap on the number of movements permitted in an hour; and continued efforts to increase the department's complement of air traffic controllers through fast track training programs and recruitment abroad.

Measures to relieve congestion at Canada's second busiest airport, Vancouver International, were also announced. In addition to a number of short-term initiatives to improve the efficiency of the existing two-runway system and increase aircraft movement capacity by about 25,000, the department proposed construction of a new parallel runway, subject to the results of an environmental assessment.

**Other Developments**

Improving accessibility in all modes for travellers with disabilities continued to be an important priority. The department funded a three-year project to test a new intercity accessible bus service for travellers with disabilities in southern Ontario and organized and provided support for a committee that would advise the Minister on matters relating to accessible transportation.

Letters of intent were signed with local groups at Vancouver, Calgary, Edmonton and Montreal to begin negotiating the transfer of Transport Canada-owned airports in these communities to local airport authorities. A number of other groups also expressed interest in airport transfers.

## Security and Emergency Planning Group

The Security and Emergency Planning Group is:

- responsible for policies and programs that ensure the security and emergency readiness of the national transportation system in peace and war; and
- the department's focal point for corporate security.

***Highlights***

The Group continued to strengthen the National Civil Aviation Security Program, emphasizing compliance with regulations and mandatory security measures. In support of international and domestic security obligations and requirements, the Group continued development of national transportation security programs for the marine and rail modes.

The person-year allocation during 1989-90 was 119 and the budget was $8.0 million.

**Civil Aviation Security**

In response to ever-present threats against civil aviation operations in Canada, the National Civil Aviation Security Program was accorded top priority. Emphasis was directed toward monitoring compliance with, and enforcement of, regulations and security measures.

The Group continued to monitor and evaluate technical requirements of raising airport security to international standards in developing countries through a project sponsored by the Canadian International Development Agency.

There were no acts of hijacking or sabotage of Canadian or commercial aviation operations in 1989-90. There were, however, two hijackings of Canadian general aviation aircraft and many bomb hoaxes directed at airports and domestic and foreign air carriers.

Security assessments were completed for 33,000 persons with access to restricted areas at major Canadian airports.

Twenty-four transportation security inspectors, 17 physical security specialists and 178 other departmental employees with key security responsibilities were trained. Seventy-four airport supervisory pre-board screening personnel were also trained.

Together with international organizations and separately with the U.S. Federal Aviation Administration, the Security and Emergency Planning Group participated in aviation security technology research and enhancement of existing equipment.

**Surface (Rail) Security**

The *Railway Safety Act*, which came into effect in January 1989, invested certain authorities in Transport Canada for railway security and provided a legislative framework to develop railway security regulations. The Group was delegated the authority to develop the regulations. Review of current railway security and emergency procedures continued and preliminary discussions with two major railway companies on regulatory principles were held. An agreement was reached with CP Rail to conduct a joint Transport Canada-CP emergency response exercise.

**Marine Security**

The Group reviewed existing marine transportation security legislation and received approval from the Minister to begin consultations with industry on a legislative proposal that will improve the security of marine transportation in Canada. For this purpose, a consultation document was completed.

**Emergency Planning**

The Group participated in the planning of a crisis management centre for Transport Canada in 1989-90. Communications facilities of Transport Canada offices at the Canadian Government Emergency Headquarters in Carp, Ont., were improved.

The department's capability to respond to peacetime crises was further enhanced with continued work on the Transport Canada, National Emergencies Book Volume 1 – *Peacetime Emergencies*. The departmental vital points directive was also completed during 1989-90.

In addition, the Security and Emergency Planning Group represented the department in three Canada-U.S. crisis management/communications exercises aimed at testing communications between the two countries.

## Airports Group

The Airports Group:

- is involved in the operation of 222 Canadian land airports through ownership, operation or ongoing financial support;
- controls the safety and security of Canadian airport operations, consistent with protection of the environment; and
- manages the commercial orientation of airports to achieve greater site self-sufficiency.

***Highlights***

Work continued on the transfer of Transport Canada airports to local airport authorities at Vancouver, B.C., Edmonton and Calgary, Alta., and Montreal, Que.

More than 40 studies to measure the value of airports to their local economies showed a combined economic benefit of more than $16 billion.

The cap of 70 flights per hour at Toronto's Lester B. Pearson International Airport, introduced in 1988 as an interim measure to alleviate severe congestion and delays during the Christmas/New Year holidays, was maintained through-

out 1989-90 because of the order it has restored to flight schedules.

Multi-million dollar airport renovation projects continued to be developed and implemented to ensure that Canada's airports are accessible to all travellers.

The Airports Group's involvement in the five-year Caribbean Airports Project (CAP) ended in mid-March 1990. The $85-million project was funded by the Canadian International Development Agency and involved 22 airports within 13 Commonwealth Caribbean countries.

During 1989-90, Canadian airports served more than 66 million passengers.

Capital investments for the expansion, restoration and upgrading of airport facilities amounted to $125.5 million for the major federal airports and $120.8 million for federal-dependent and development airports.

Operational assistance totalling $17.4 million was provided to 79 municipal and other subsidized airports. In addition, there were capital expenditures of $25.3 million to help establish and improve 109 eligible municipal, local commercial and other airports.

In 1989-90, the Airports Group managed physical assets with a replacement value estimated at $10 billion, and had a person-year allocation of 3,964. Cash expenditures totalled $750.8 million and revenues totalled $791.6 million.

**Initiatives**

The Airports Group continued to implement the government's policy on a new framework for the management of airports in Canada. The Airport Transfer Task Force held discussions with four local groups at Vancouver, B.C., Edmonton and Calgary, Alta., and Montreal, Que., to transfer Transport Canada airports to local airport authorities. In June 1989, supplementary principles to provide more specific direction for transfer discussions were announced by the Minister.

The Airport Transfer Advisory Board, composed of eight individuals from the private sector and chaired by the Deputy Minister of Transport, was also involved in these and other airport transfer issues.

During the summer of 1989, letters of intent were signed with each of the four local groups confirming the government's resolve to proceed with the transfer initiative. The letters acknowledged that any transfer of an airport to local authorities would be made in accordance with the provisions of the supplementary principles, including the requirement that the authority is an independent, incorporated business entity. All groups were also advised of the government's minimum requirements for employee benefits. Although no specific proposal was tabled with the Task Force during the fiscal year, a letter outlining the expectations of the Airports Group was sent, in December 1989, to the chairman of each of the four local groups.

The firm of Ernst & Young was engaged to advise the task force on transfer negotiation strategies and assist in the development of base case documents for each airport. Work continued on nine separate legal agreements that will form the transfer package once necessary approvals are granted.

Local groups representing airports located in the communities of Moncton, N.B., Quebec City/Ste Foy and Saint Hubert, Que., Windsor, Thunder Bay and Hamilton, Ont., and Winnipeg, Man., also expressed interest in the airport transfer initiative.

Negotiations concluded with the Government of the Yukon Territory to transfer the program for 10 Arctic B&C airports in Yukon to the territorial government. Discussions continued with the Government of the Northwest Territories on the transfer of 40 airports in the NWT.

Terms and conditions to be used in considering the transfer of small airports were developed and approved.

Construction of the first, privately-owned, major air passenger terminal in Canada continued. The opening of Terminal 3 at Toronto's Lester B. Pearson International Airport was delayed, however, because of several trade strikes in Ontario.

In response to increasing air traffic congestion and flight delays at Toronto's Lester B. Pearson International Airport, the Minister announced, in August 1989, a strategy for the future of aviation in southern Ontario. This strategy includes the modernization of Terminals 1 and 2 at Toronto, improvements to the Hamilton Civic Airport, studies to examine increased runway capacity at Toronto and analysis of aviation needs throughout southern Ontario, as well as the preparation of a master plan for Toronto that would develop the airport to its optimum capacity. A Federal Environmental Assessment Panel was appointed in November 1989, to undertake a public review of the medium- and long-term solutions to aviation congestion problems.

With Vancouver International Airport also facing increased congestion and delays, a proposal to construct a parallel runway was reactivated in November 1989. The proposal was referred to a Federal Environmental Assessment Panel. A public information and community consultation program by Vancouver airport management was completed and a preliminary environmental impact statement prepared for the panel and released for public comment in March 1990.

**Commercial Development and Marketing**

The Airports Group received approval of major commercial land development projects at airports that will contribute a minimum of $20 million in revenues in the first five years. The Group also contributed to the upcoming revision of the *Public Lands Act*.

New five-year vehicle rental concessions were awarded at 63 airports. These concessions guarantee a minimum revenue of more than $104 million over the five-year licence term, an increase of more than 100 per cent over the previous licences.

Vehicle parking continued to be a major business activity at airports, generating more than $65 million in revenues during 1989-90. Upgrading of equipment, procedures and parking operations continued.

The Airports Group continued to design new retail layouts at selected airports including Halifax, N.S., Mirabel, Que., Toronto, Ottawa and Windsor, Ont., and Vancouver, B.C.

A new process for bid selection of concession operators was employed to ensure that the most capable company would provide service to airport users. The success of this new tendering approach and retailing methods was reflected in a substantial number of rent offers in the areas of duty free and commercial advertising concessions.

Again this year, the Group participated in the International Council of Shopping Centre's Canadian exposition to attract retailers and developers to airports.

Comprehensive market surveys of the profiles, needs and desires of airport customers were conducted at Mirabel, Toronto and Ottawa international airports to assist in airport redevelopment and attract potential retailers to the airport environment.

More than 40 studies to measure the value of airports to their local economies were completed. They show a combined economic benefit of more than $16 billion.

The Pacific Rim marketing team completed the first year of implementing its three-year strategic marketing plan designed to establish Vancouver International Airport as a major North American gateway. The team also participated in trade shows and sales missions to Asia, Europe and the United States to promote air service and cargo marketing opportunities through Vancouver; initiated a promotional program to attract international passengers from the Seattle, Washington, area; coordinated joint marketing activities with airlines, freight forwarders and tourism groups through passenger and cargo marketing boards; and completed air service proposals for Vancouver service to Thai Airways, EVA (Evergreen) of Taiwan and Mexicana Airlines.

**Professional and Technical Services**

A major enhancement to the automated airport maintenance management system was completed during 1989-90 to combine inventory and management information for maintenance and facility restoration. A feasibility study on the alternatives to mainframe operation of the airport maintenance management system to accommodate devolution planning for major federal airports recommended the development of a PC-based system.

The 1989-90 implementation of technical data centres at the nine major federal airports and six regional offices established a user-driven repository of technical management information at each location. The centres produced operational business plans for site-specific technical information management. In addition, a land ownership inventory system was developed for the centres.

Work continued on the development of airport planning simulation models for terminal flow design, gate assignment and ground transportation and on the application of the models to the planning of facilities at Vancouver International Airport. These models will assist in the airport planning process and design of new terminal buildings, and will improve the operation of existing terminal buildings.

In 1989-90, 39 research and development projects were undertaken, some in cooperation with the Transportation Development Centre, the National Research Council and other departments, at a cost of $891,000.

A total of 39 sessions of 20 technical courses were offered to more than 430 employees in 1989-90 under the national professional and technical training program.

A cap of 70 flights per hour at Toronto's Lester B. Pearson International Airport was introduced on December 12, 1988, as an interim measure to alleviate severe congestion and delays during the Christmas/New Year holidays. The cap was maintained throughout 1989-90 because of the order it has restored to flight schedules.

During the operation of the airport reservation system, the Airports Group officials have held consultations with industry and Aviation Group officials to review the performance of the system. Ongoing studies have focused on the eventual increase in the cap when operating conditions permit.

Formally introduced September 8, 1987, the Airside Vehicle Operators Training Program to improve airport vehicle operational safety was implemented at all major federal airports and federally-dependent airports in 1989-90, with 20,000 permits issued.

The Group was involved in national activities arising out of

the *Official Languages Act*, the transportation of the elderly and persons with disabilities program and the noise management program.

Multi-million dollar airport renovation projects continued to be developed and implemented to ensure that Canada's airports are accessible to all travellers. A new Treasury Board policy on accessibility improvement will involve the Airports Group in an extensive study of all real property held by the Group. Two studies, from the Canadian National Institute for the Blind and the Canadian Hearing Society, recommended further improvements to aid access by persons with visual or hearing impairments. A Human Rights Commission settlement was reached affecting the provision of accessible ground transportation services. This settlement will allow persons who cannot access airporter buses to be provided alternate transportation at the same fare as the airporter buses.

The task force of government and industry officials reviewing the provision of transfer facilities at major Canadian airports began developing guidelines for the operation and design of such facilities.

Guidelines for airport managers on noise management were released in February 1990. The guidelines will also serve as a text for a new noise management course. The Group revised the noise management program for Toronto's Lester B. Pearson International Airport and participated in the industry consultation program. Software for the radar modernization project is being modified to allow access by flight tracking programs that are part of new-generation aircraft noise monitoring systems.

The Airports Group's involvement in the five-year Caribbean Airports Project (CAP) ended in mid-March 1990. The $85-million project was funded by the Canadian International Development Agency and involved 22 airports within 13 Commonwealth Caribbean countries.

In 1989-90, the CAP team initiated two consultative studies. The first was aimed at strengthening the Directorate of Civil Aviation for the Organization of Eastern Caribbean States and the second, in collaboration with the Manitoba Institute of Management, was aimed at addressing managerial problems within the Airports Authority of Jamaica.

The Airports Group CAP team was instrumental in upgrading operational safety and security, the establishment and improvement of planned maintenance systems, as well as the enhancement of air traffic control and resource management capabilities at airports in Anguilla, Antigua, Barduba, Barbados, the British Virgin Islands, Dominica, Grenada, Guyana, Jamaica, St. Kitts and Nevis, Montserrat, St. Lucia, St. Vincent, and the Turks and Caicos Islands.

The Airports Group recently asked to continue its involvement in the Caribbean by managing a largely Canadian-based, two-year, $2.5 million follow-up phase to help ensure the long-term sustainability of CAP initiatives.

### Operations

London Airport, Calgary International Airport and Toronto's Lester B. Pearson International Airport celebrated their 50th anniversaries in 1989-90.

Monitoring of airport operations through the operations incident reporting system continued to provide management with the timely incident reviews and analyses needed for quick response. The system provides a database for trend analysis and contingency planning to help maintain the Airports Group's incident-response readiness.

The Canadian airports security awareness program continued to maintain and improve security of the airport community and the travelling public through seminars, briefings and promotional material. In addition, the airport security certification course ensured airport security personnel were trained and educated in the latest airport security acts, regulations, policies, systems and equipment.

The Airports Group developed a national Canadian airports pass system to overcome the problem of airport restricted-area passes being lost, stolen or not returned. This comprehensive pass-identification network, connecting 32 Canadian airports, meets Transport Canada's new and more stringent security requirements and will give airports immediate access to a national security database.

In 1989-90, Transport Canada recruited 22 female firefighters at Canadian airports.

A new emergency response service policy was developed, including a certification process and physical fitness requirements.

## Aviation Group

The Aviation Group operates under the *Aeronautics Act* and the *National Transportation Act* to provide national policy and program direction. The Group is responsible for three major flight safety areas:

- development of regulations to control aeronautics, with emphasis on airworthiness and regulatory compliance activities;
- services and facilities of the air navigation system, with emphasis on the implementation of major equipment replacement projects and ensuring future system capacity and capability; and
- provision of a safety-promotion program to improve the skills and knowledge of pilots and others involved in aviation.

***Highlights***

Civil works construction for the Radar Modernization Project at 30 of 41 sites was completed. The project's total cost as of March 1990, was approximately $599 million.

The Air Traffic Flow Management System was implemented at the Vancouver Area Control Centre. Two computer-based Air Traffic Flow Management systems to assist controllers in managing airborne traffic were installed at Winnipeg and Vancouver Area Control Centres.

The Enforcement and Legislation Branch was engaged in enforcement action against Skylink Airlines and analyses of all cases reviewed by the Civil Aviation Tribunal.

The Airworthiness and Flight Standards Branches were actively involved in the introduction of the Airbus-A320 into Air Canada's fleet in February 1990.

Departmental aircraft flew more than 40,000 hours (6,000 less than last year) in support of Transport Canada and other government departments.

Two of the department's aviation safety videos, produced in 1988, won awards at three film festivals in 1989-90.

The department developed a new level-of-service policy to ensure equitable distribution of flight information services to pilots in the remote areas of Canada.

The staffing level during fiscal year 1989-90 was 7,048 person-years; net expenditures amounted to $517.9 million.

**Air Navigation System Directorate**

The Air Navigation System Directorate manages the Canadian air navigation system as well as a large portion of North Atlantic airspace.

Implementation of air traffic control procedures patterned after those used by the U.S. Federal Aviation Administration to increase departure rates and improve capacity in airspace at some of the busier airports continued.

The firm of Martin-Marietta Limited continued to provide systems engineering and program management services for implementation of the 1988 Canadian Airspace Systems Plan. The contract services began in January 1989.

As part of an earlier telecommunications integration study, a contract was awarded to Microtel Pacific Research Ltd. to make recommendations on the integration of the operational voice, image and data communications networks and systems.

The department developed a new level-of-service policy to ensure equitable distribution of Community Aerodrome Radio Stations (CARS) across the country. CARS provide flight information services to pilots in the remote areas of Canada.

An important indicator of airport performance is the measurement of the number of arrivals and departures against predetermined capacities. In 1989-90, the Group determined the capacity values for Toronto's L.B. Pearson International Airport for various runway combinations under visual meteorological conditions, to complement the values published previously for instrument meteorological conditions.

A comprehensive meteorological analysis of Canadian airports was developed and produced. Consequently, three manuals containing regional meteorological analyses for all airports and a user manual were published.

The Directorate also developed the Canadian Aviation Weather Plan in consultation with users. This involved examination of the existing national weather system and recommendation of modifications necessary to meet changing user requirements.

***Technical Services***

The Technical Services Branch provides services in the areas of design, acquisition and maintenance of systems and facilities in support of the air navigation system.

The Radar Modernization Project (RAMP), which is the largest project implemented so far, completed civil works construction at 30 of 41 sites. Radar site equipment was installed at 17 sites; 11 installations were tested and accepted. To date, one system has been commissioned. Installation of the radar data-processing systems was completed at nine sites. Display site equipment was installed and accepted at two sites. RAMP's total cost as of March 1990, was approximately $599 million.

The Technical Services Branch awarded a contract in November 1989, to Hughes Aircraft of Canada Limited for a new computerized air traffic control system in Canada. The contract is the result of several years of planning and is part of the Canadian Automated Air Traffic System (CAATS) Project.

The Quality Improvement Process Implementation began in May 1989. Seven implementation teams across the country were established and trained to impart the Branch's commitment to customer satisfaction, to value and trust employees and to believe in teamwork and integrity.

Negotiations with Micronav Ltd., of Sydney, N.S., began for the supply of 40 Microwave Landing Systems (MLS) for Phase I of the MLS project.

A program management system has been established to track the implementation of 46 major projects and provide on-line information for Air Navigation System personnel.

During 1989-90, construction of the combined air navigation services facility at Ottawa International Airport continued. The facility consists of a new control tower, completed in December 1989, a terminal control unit and a research and experimentation centre which will be completed in 1991.

Airport surface detection equipment was installed in the control towers under construction in Calgary and Ottawa. The equipment will be commissioned when the towers become operational in 1990 and 1991, respectively.

Multi-purpose information display systems were delivered to all 107 flight service stations by April 1990. Installation at approximately 80 per cent of the sites has been completed.

The Integrated Maintenance System Project was established to provide remote, computer-based maintenance and monitoring of operational systems. The new system will likely lead to a reduction of the technical work force while at the same time promoting cost-effective maintenance and safety of the systems.

The Canadian Airspace Management Simulator Project, formerly known as 'ATCOS,' has been designed to address operational and technical limitations at the Air Traffic Services' Research and Experimental Centre. It ensures that all air traffic control procedures, control techniques and changes to equipment or systems are fully evaluated and certified under controller-simulated conditions before operational deployment.

### *Air Traffic Services*

The air traffic services network consists of 107 flight service stations, 60 airport control towers, eight terminal control units and seven area-control centres that provide control, flight information and advisory services to aircraft pilots. National standards for renovation and replacement of airport control towers were updated in 1989-90. As a result, facilities can be adapted to better meet an airport's operational needs.

The Air Traffic Flow Management System was implemented at the Vancouver Area Control Centre. The computer-based system, which assists controllers in managing airborne traffic, was also installed at Winnipeg Centre to assist in regulating the flow of aircraft into Toronto-controlled airspace.

Improved radar simulators were purchased and installed at Gander, Nfld., Moncton, N.B., Winnipeg, Man., Edmonton, Alta., and Vancouver, B.C., area control centres.

### *Air Operations Contingencies*

The Air Operations Contingencies Division is responsible for developing plans and procedures under the National Emergency Agency for Transportation - Air (NEATRAN-AIR); for the coordination and control of Canadian civil aviation resources during a national, international or war emergency; and for responding to major aviation disasters and unlawful interference with civil aviation resources.

During the 1989-90 fiscal year, the draft of the NEATRAN-AIR Manual — War — was distributed. It sets out the Minister's responsibilities for coordination and control of civil air transportation resources that would be needed during a declared international crisis or war emergency.

The Air Operations Centre responded to the forest fire in northern Manitoba, bomb threats to two large civil air carrier aircraft, the crash of a Skylink aircraft at Terrace, B.C., and two gas leaks at a major federal airport.

The Centre also participated in three command-post exercises to test and evaluate crisis management procedures during an international terrorist incident, an aircraft hijacking and a major air accident. In addition, three exercises were conducted to test headquarters, regional and interdepartmental communications.

### *Aviation Safety Programs*

The Aviation Safety Programs Branch continued to address the non-regulatory causes of aircraft accidents. Human factors — in particular, pilot judgment and technique — accounts for more than 70 per cent of all accidents. These factors were the subject of pilot decision making and company aviation safety management programs conducted by the Branch. All regions conducted workshops in support of these programs and the Civil Air Search and Rescue Association. Several regional air carriers have made attendance at the pilot decision making programs a prerequisite to pilot upgrading.

The Branch produced 24 newsletters for various segments of the aviation community, as well as two videos: "Helicopter Risk Management" and "Waiting for Charlie." It also produced safety posters directed at maintenance personnel, ballooning safety and flight instructors.

"The Invisible Hud" video, produced in 1988, won first place in its classification at the 1989 Yorkton film festival, and won a finalist award in its class at the 1989 New York International Television and Film Festival. "The Risk of Ground Collision" video, also produced in 1988, placed second in its class at the Industrial Television Quebec regional awards in March 1990.

In June 1989, the organizational meeting of an advisory committee on flight duty time limitations was held. The committee's

objectives are to monitor flight and cabin crew fatigue, flight time, flight duty time and crew rest facilities on a domestic and global basis, to review existing policies and regulations and make recommendations for changes.

The second Transport Canada Aviation Safety Award was presented to Ted Slack, a technical officer with the National Aeronautical Establishment's flight research laboratory at Ottawa. He received the award for more than two decades of outstanding contribution to safety in sport aviation.

**Aircraft Services Directorate**

The Aircraft Services Directorate manages a fleet of aircraft and related resources to meet the needs of Transport Canada and other federal departments.

The Directorate operates its 52 fixed wing and 48 rotary wing aircraft from its main base at Ottawa International Airport and from another 16 bases across Canada. Departmental aircraft flew more than 40,000 hours in support of the Canadian Coast Guard, Aviation Regulation, Air Navigation, the Canadian Safety Board as well as other government departments.

In 1989-90, Aircraft Services activities focused on safety management and on implementing programs related to environmental protection and occupational health protection for employees. The Directorate embarked on a program designed to consolidate and market the theme of "Safety as our Number One Priority."

Considerable improvements were made in 1989-90 to the inspector flight training programs. The program to rationalize the department's aircraft fleet was given approval in principle.

**Aviation Regulation Directorate**

The Aviation Regulation Directorate establishes, administers and enforces the regulations necessary for the safe conduct of Canadian civil aviation.

***Flight Standards***

The Flight Standards Branch developed a policy for wet lease/extended charter operations. This policy allows Canadian air carriers, under charter or extended charter agreement, to operate on behalf of other air carriers outside Canada.

The safety of the travelling public was further enhanced as a result of an amendment to the operations specification for commuter category aircraft. The amendment removes commuter category operations from orders governing small airplanes and places them under orders governing air carriers using large airplanes.

The functional design and specifications phase of the National Aviation Company Information System, a computer database containing all pertinent inspection and certification information on air carriers holding Canadian operating certificates, was completed; Phase I implementation is expected by the fall of 1990.

The Flight Standards Branch played an integral role in the introduction of the Airbus A320 into Air Canada's fleet, through the detailed monitoring of such items as the associated manuals, personnel and training programs.

A major revision to the Licensing Privilege Order was completed. Associated licensing standards, including a new Airline Transport Pilot Licence - Helicopter Category and a new type rating standard, were also finalized. These amendments were planned to coincide with the implementation on April 1, 1990, of a revised Air Personnel Licensing computer system.

"Post Flight," a publication developed to standardize training practices, was introduced. Its distribution included flying clubs and schools in the training industry.

The Branch participated in the commission of inquiry into the Air Ontario crash in Dryden, Ont., by coordinating required information and providing technical input and advice to respond to, and to implement the intent of the interim recommendations resulting from the inquiry.

***Airworthiness***

The Airworthiness Branch was involved in the design, management and maintenance aspects of the new technology associated with the Airbus A320 introduced into Air Canada's fleet in February 1990. A Canadian type approval was issued in December 1989. Type approval activities for the Boeing 747-400 series intended for Canadian Airlines International Limited service in 1991 commenced in March 1990. Other major type approvals issued included B737-400, MD-80, Embraer 120RT and the Beech 1900/1900C.

Activities related to domestic fixed-wing type approvals accelerated with the design and development of a new Canadair regional jet. Transport Canada flight testing of the CL 215T turbine version of the water bomber began in March 1990. Conair received turbine engine Gruman Tracker type approval in December 1989. Joint U.S. Federal Aviation Administration/Transport Canada design and manufacturing activities on the West Coast began with a Convair 580 stretch aircraft sponsored by Kelowna Flightcraft.

Domestic rotorcraft design approval activity increased in 1989-90. The Canadian government provided funds for the type approval in Canada of Bell Helicopter's model 222, with installed Allison 250-C30G2 engine. Forty-seven BHTC model 206Bs, 66 BHTC model 206Ls and

10 BHTC model 212s were produced in Canada in 1989.

Domestic engine type approvals included the Pratt and Whitney PW 123AF and PW 126A, with a total of four approvals issued. As a means of controlling the eligibility of foreign engines on aircraft destined to be approved in Canada, Transport Canada now issues type approvals to foreign engine manufacturers subsequent to a familiarization. In 1989-90, 11 engine type approvals were issued.

Most supplemental type approvals are provided at the regional level. In 1989-90, 100 approvals were issued.

As part of the gradual elimination of the Engineering and Inspection (E&I) Manual, relevant replacement sections in the updated Airworthiness Manual were cross-referenced and published as Amendment 32 of the E&I Manual.

During 1989-90, Airworthiness Branch personnel participated in U.S. Aircraft Task Force working groups for the Boeing 727, Douglas DC-9, Lockheed 1011, and Convair 580. An Aging Aircraft Sampling Evaluation project was initiated in Canada.

### *Inspector/Engineer Training*

In 1989-90, 34 courses were delivered to 511 people, a substantial increase in training over the previous year.

Several courses were developed during the year including an expanded Enforcement Training Program to incorporate enforcement re-certification courses, a course for enforcement specialists and Phase I of the Revision to the Licensing Specialty Course (Phase II on course redesign is continuing).

### *Enforcement and Legislation*

The Enforcement and Legislation Branch conducted a successful aviation Occupational Safety and Health (OSH) promotional campaign aimed at making employers and employees aware of their rights and obligations under OSH regulations. An OSH educational video on the "Right to Refuse Dangerous Work" was produced.

The Enforcement Division conducted an analysis of all cases reviewed by the Civil Aviation Tribunal and issued a detailed report. An Enforcement Workshop was held with industry and other government departments to discuss issues related to enforcement of the Aeronautics Act.

The Legislation Division drafted regulations pursuant to the *Non-Smokers Health Act* that limited the commercial flights on which smoking could be allowed to entity charter and international flights of more than six hours. Documents amending the *Aeronautics Act* dealing with fines for noise violations were prepared. Draft regulations were prepared on flight-time limitations.

The Aviation Terminology and Standardization Division started to develop a glossary of terminology used by pilots, controllers and flight service specialists to be published in the Aviation Information Publication (A.I.P. CANADA). A computerized dictionary, containing standardized aviation terminology, was developed.

### *Civil Aviation Medicine*

Medical assessments of licensed aviation personnel continued, with 926 appointed medical examiners conducting 66,937 assessments.

Aerospace medicine seminars were held for civil aviation medical examiners in all six regions.

The revised Memorandum of Understanding with Health and Welfare Canada (HWC) on civil aviation medicine services was signed in January 1990. The amendment more clearly delineates "medical assessment" as a distinct function of HWC (Civil Aviation Medicine Division), rather than a component of the Transport Canada licensing process.

### *International Aviation*

The major activity of the International Aviation Branch in 1989-90 was preparation for and involvement in the 27th Triennial Assembly of the International Civil Aviation Organization (ICAO), held in Montreal, Que., from September 19 to October 6, 1989.

The Assembly was attended by more than 845 delegates, advisers and observers from 139 contracting states and 27 international organizations. Canada was re-elected to the ICAO Council in Category I (states of chief importance in aviation).

The Canadian delegation supported such ICAO initiatives as the resolve to fight terrorism against civil aviation and the urgent need to develop an international legal instrument on the marking of plastic explosives for detectability at airports, continued work on the Future Air Navigation Systems, the policy of reserving certain radio frequencies (discrete, non-shared spectrum) strictly for aeronautical safety services and the need to review the age limit for pilots-in-command. The Assembly approved the recommendations in Canada's paper, Meeting the Challenge of Crowded Skies and Airports (Global Planning), and included global planning on the agenda of the Air Navigation Conference scheduled for 1991.

The Branch also worked with the Government of Uganda on the development of a civil aviation authority. Four Ugandan government executives attended the International Aviation Management Training Institute in Montreal, Que. A Canadian company was awarded the ICAO contract for the development of Uganda's civil aviation system.

## Surface Group

The Surface Group responsibilities encompass the development, implementation and monitoring of policies and programs concerning railway safety, road safety and motor vehicle regulation, transportation of dangerous goods and the development and maintenance of emergency plans and procedures for the surface modes of transport and their implementation during national emergencies.

***Highlights***

The 1989 survey of occupant restraints indicated that 67.5 per cent of children travelling in automobiles were secured by seat belts or a child restraint device.

A comprehensive plan was developed in cooperation with Environment Canada to reduce emissions from all forms of transportation and internal combustion engines.

The manifest required for wastes was improved and the category of waste dangerous goods was enlarged to include wastes declared as intended for recycling. Regional officers inspected 4,354 facilities where dangerous goods were handled, offered for transport or transported.

To ensure safety requirements were met, 679 train movements were examined, 496 trains were monitored at gateways to populated areas and 1,659 workplace inspections were conducted. Inspections were also conducted at 3,100 road crossings, 625 signal installations and more than 15,000 km of track.

The Group continued to develop emergency plans involving the West Coast ferry system, British Columbia highways, the Canadian for-hire motor carrier industry and identification of vital points in Newfoundland, Ontario and British Columbia.

The Group's 1989-90 person-year allocation was 413, and budget $66 million.

**Road Safety and Motor Vehicle Regulation**

Several changes to the Motor Vehicle Safety Regulations were finalized. Requirements for restraint systems for the disabled were introduced. A new test for child seats was introduced to permit their use in aircraft. More stringent motorcycle noise limits were established. Regulations regarding the safety of used vehicles, eight years or older, imported from the United States were finalized. In addition, the following changes to the regulations were proposed: adjustment of the hydraulic brake test procedure; steering column requirements for an expanded range of light trucks; inclusion of revised motorcycle definitions; and labelling requirements for companies that make alterations to new vehicles.

The annual survey of seat belt use showed a notable reduction in use in Alberta, to 45 per cent from 83 per cent a year earlier, following a court decision which temporarily invalidated that province's seat belt use law. This decreased the national use rate from 76 per cent in 1988 to 74 per cent in 1989. Among the other provinces, average use increased to 77 per cent from 75 per cent a year earlier, with increased rates in six provinces, including achievement of 88 per cent use in Saskatchewan, the highest rate ever seen in a North American jurisdiction.

The results from the fourth survey of the use of child restraint systems showed that 67.5 per cent of children under 16 years of age used child restraint devices or seat belts. This result compares with 66.7 per cent usage observed in 1987 across Canada. The overall rate of proper use of restraint systems by children under 16 was 51 per cent. This figure cannot be compared to proper use observed in previous surveys because in 1989, for the first time, infant carriers were checked for incorrect front-facing position. This was the most common form of misuse of infant carriers, whereas failure to install the tether strap was the most common error for child seats.

The Canadian Automobile Association, under contract with Transport Canada, continued to build information networks across Canada relating to child safety seats.

The Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate was actively involved with the Canadian Council of Motor Transport Administrators in developing strategies for achieving a 95 per cent seat-belt-wearing rate in Canada by the end of 1995.

The Transport Canada Motor Vehicle Test Centre at Blainville, Que., performed 165 tests under contract. In addition to those for the Surface Group, there were five tests for other federal departments; 73 tests were for the private sector. Revenues generated from the external contracts totalled $232,030.

In vehicle crashworthiness research, six more side-impact crash tests were completed at Transport Canada's testing facility at Blainville, Que. The tests were conducted as part of a major research effort to assess proposed methods of regulating side-impact protection for passenger vehicles. The Canadian program is designed to complement parallel work in the U.S. and Europe.

Preliminary investigations into the safety of auxiliary displays (such as navigation and route guidance displays) were completed. Experiments indicate that increased driver workload resulting from the use of auxiliary displays can reduce driving quality.

The results of the 'Nexus' project to develop a fuel-efficient

single passenger vehicle were presented to a one-day Symposium on Very Small Vehicles at the 'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité' in France. Work continued on the development of a system to measure the effect of road roughness on vehicle fuel consumption and on a modification for gasoline engines that reduces warm-up time, improves fuel consumption and reduces exhaust emissions.

A number of studies relating to the low-temperature starting capability of methanol-fuelled vehicles were completed. Analyses of data from various sources identified ways to improve cold-starting of vehicles using methanol fuels. An evaluation of the cold-starting performance of a flexible-fuelled vehicle, which can operate on any methanol/gasoline blend, was completed with satisfactory starts at temperatures as low as –30°C. Emissions testing began using various fuel blends at a range of ambient temperatures.

A comprehensive plan was developed in cooperation with Environment Canada to reduce emissions from all forms of transportation with internal combustion engines. Public consultations were undertaken and analysis of potential reductions, costs and benefits began. A notice of intent to reduce tailpipe emissions from passenger cars was issued.

Compliance with the *Motor Vehicle Act* and the *Motor Vehicle Tire Safety Act* continued to be monitored; 374 company technical audits and 337 vehicle and component tests were completed. In addition, 1,260 accidents and 987 public complaints alleging safety-related defects in motor vehicle tires and child-restraint systems were investigated.

Under the safety legislation provisions, industry conducted 190 recall campaigns affecting 662,792 vehicles, 17,963 tires and 151,250 child restraints. Directorate investigation programs initiated 10 recall campaigns involving 205,296 vehicles.

According to laboratory measurement, the 1989 average fuel consumption of new automobiles was 8.2L/100 km which represents a 51.2 per cent average fuel efficiency improvement in the Canadian new car fleet between 1973 and 1989.

**Transportation of Dangerous Goods**

Work continued on the incorporation of the regulations for the transportation of dangerous commodities by rail (the 'Red Book') into Transport Canada's dangerous goods regulations.

The transportation of dangerous goods regulations provide for a notification system to alert inspectors to the transportation of waste dangerous goods. The manifest required for wastes was improved and the category of waste dangerous goods was enlarged to include wastes declared as intended for recycling.

The 24-hour emergency advice centre, CANUTEC, responded to more than 17,000 calls for advice on actions to take in emergency situations and requests for information on the regulations and the properties of chemicals transported. During the year, 60,000 material safety data sheets (MSDS) on chemicals manufactured, stored and transported in Canada were added to CANUTEC's data bank, bringing the total to 200,000 MSDSs.

A project team was formed to supervise and monitor the implementation of the recommendations contained in the report of the Toronto-Area Rail Task Force. The 130 recommendations identify ways to improve overall safety in the transportation of dangerous goods by rail.

Pursuant to the first of the 24 recommendations of the Vancouver-Area Transportation of Dangerous Goods Task Force, a federal-provincial-municipal Advisory Council on Dangerous Goods was established to monitor implementation of the remaining recommendations.

The Transportation of Dangerous Goods General Policy Advisory Council advised the Minister on safety and social issues. Issues included amendments to the act and regulations, good samaritan legislation for dangerous goods emergencies, revocation of the regulations for the transportation of dangerous commodities by rail and their integration into the transportation of dangerous goods regulations, the *Canadian Transportation Accident Investigation and Safety Board Act*, and an electronic version of the regulations.

The Standing Committee on the Transportation of Dangerous Goods of the Canadian Council of Motor Transport Administrators was officially disbanded and replaced by the Federal-Provincial/Territorial Transportation of Dangerous Goods Task Force. This task force continued to ensure a uniform dangerous goods highway program across Canada.

At the end of the 1988-89 fiscal year, 822 permit applications for equivalent level of safety and exception permits were under review. During 1989-90, the Directorate issued 1,200 permits and denied 70 applications. Remaining to be processed are 310 applications. Thirty-four special rail permits were issued under the *Railway Safety Act* and four applications were denied or considered not to be required.

Filing of a Dangerous Goods Occurrence Report is required within 30 days of an incident. The Directorate received 877 reports during the year of which 482 were mandatory reports.

Work progressed on the dangerous goods advisor artificial intelligence project, co-sponsored with the Transportation Development

Centre. The project is intended to develop a prototype expert system that will interpret the regulations and provide advice on dangerous goods classification, applicable exemptions, placarding and documentation.

Regional officers inspected 4,354 facilities where dangerous goods were handled, offered for transport or transported. Across Canada, 34 per cent of the facilities inspected complied with all of the regulations. Of the violations, 48 per cent involved inaccurate and/or incomplete shipping document preparation, 22 per cent related to safety markings and 24 per cent to safety requirements for training and reporting. Violations of other parts of the regulations accounted for six per cent. Eighteen cases of non-compliance were successfully prosecuted and 16 were pending at fiscal year end.

Shippers, consignees and carriers of certain dangerous goods are required to file a summary of their emergency response assistance plan. A total of 202 summaries were filed with the Directorate this fiscal year, bringing the total since the implementation of the regulations to 1,007. Remedial measures specialists, who verify and validate emergency plans for which a summary has been filed, validated 62 plans and attended 45 serious accidents involving dangerous goods.

Seven inspector training courses were conducted. As a result, 40 federal employees were qualified as inspectors of dangerous goods. An additional 81 provincial employees were qualified as dangerous goods inspectors and inspector trainers. One transportation of dangerous goods supervisor/trainer course was conducted, qualifying 13 Transport Canada employees as dangerous goods trainers.

Under existing regulations, every Canadian manufacturer or importer of dangerous goods must register with the Directorate. At the end of the fiscal year, 1,356 manufacturers and 222 importers of dangerous goods had registered; 85 new registrations were received.

The Major Industrial Accident Coordinating Committee is an interdepartmental organization established to promote excellence in the areas of prevention, preparedness and response to major industrial accidents involving dangerous goods. The Directorate continued to serve on the organization's Steering Committee, Secretariat and working groups.

The Transportation of Dangerous Goods Directorate has responsibility for issuing explosives transport permits under the authority of the *Explosives Act*. A total of 1,052 permits to transport explosives were issued to 131 companies.

A total of 257 copies of the automated version of the consolidated transportation of dangerous goods regulations were distributed in Canada and the United States.

**Railway Safety**

The Railway Safety Directorate proceeded with the development and approval of new rules and standards governing track and clearance standards, equipment inspection and safety standards and inspection of cabooseless trains.

To ensure that train and yard operations conform to safety requirements, 679 train movements were examined for compliance with operating rules, 496 trains were monitored at gateways to populated areas and 1,659 workplace inspections were conducted.

The monitoring of railway infrastructure included the inspection of 3,100 road crossings, 625 signal installations and more than 15,000 km of track.

In response to the need to modernize operating rules, the Canadian Rail Operating Rules were examined by the Directorate and approved by the Minister for introduction by the end of 1990.

Three regulations dealing with construction and alteration of railway works and mining near railway lines were submitted for final approval prior to submission to the Governor-in-Council. Work continued on the development of new regulations governing safety at grade crossings and on designation of safety-sensitive positions in the railway industry.

The Directorate was active in grade crossing safety through participation in Operation Lifesaver and Transport Canada's Working Group on Crossing Safety. The department contributed a total of $9.4 million during 1989-90 toward improvements to grade crossings, including installation of flashing light signals, warning bells and gates.

Although the safety performance of the railway industry over the long term has been good and is improving, grade crossing accidents and accidents involving trespassers continued to be the major sources of railway-related fatalities and injuries. In 1989, 139 persons were killed in railway accidents, 86 of those at grade crossings and 47 in trespassing incidents. The Directorate initiated a program to identify unacceptable grade crossings, notify railway companies of the improvements required and monitor corrective action taken. The initiative was also brought to the attention of road authorities.

The monitoring of rolling stock continued with inspection of 3,900 motive power units and 37,473 cars. In addition, 296 train-heating boilers and 809 air reservoirs were inspected. To determine the level of maintenance by the industry, 297 train brake tests were observed.

A major review of inspection standards and procedures was initiated to optimize the use of Directorate inspection resources for

maximum impact on compliance by the industry.

**Emergency Planning and Operations**

Under the provisions of the *Railway Safety Act*, on May 1, 1989, the Surface Operation Centre began to receive initial railway accident and incident information.

The Centre must be notified immediately of all accidents and incidents occurring at federally-regulated railways including: train accidents involving employee fatality, serious injury or disabling injury to two or more employees; train derailments, train collisions and yard accidents involving the derailment of more than 10 cars; crossing accidents that involve an emergency road vehicle or school bus; fires, explosions or ruptures to boiler and pressure vessels; security issues such as bomb threats or unauthorized entry to and use of locomotives; and all accidents or incidents involving dangerous goods cars. From May 1, 1989, to March 31, 1990, the Centre received 461 initial occurrence reports.

The Emergency Planning and Operations Branch participated in Exercise Transbord III, sponsored by the office of the Solicitor General, and continued preparations for national and international civil/military command post exercises in 1990 and 1991.

Discussions with the British Columbia Ferry Corporation concerning the identification and classification of points critical to the operation of the West Coast ferry system were successfully concluded.

A working group was established to identify federal vital points for highway emergency plans and arrangements in British Columbia. In addition, the Branch participated in a national federal-provincial workshop to review British Columbia's Earthquake Plan and the National Interim Earthquake Response Plans.

In Ontario, a review of provincial vital points was completed. Meetings between federal, provincial and industry officials were scheduled to discuss the role of for-hire motor carriers in times of national emergencies.

The identification of federal vital points in Newfoundland was discussed at federal-provincial meetings.

## Marine Group

The Marine Group:

- is comprised mainly of the Canadian Coast Guard, and includes administrative oversight of the four Pilotage Authorities (Crown corporations) and the Canarctic Shipping Co. Ltd., a joint federal-private commercial venture operating the vessel MV *Arctic*, in which the Government of Canada has a majority holding; and
- liaises with the St. Lawrence Seaway Authority, nine harbour commissions and the Canada Ports Corporation.

***Highlights***

In response to concerns about tanker safety and pollution, an interdepartmental review committee was established by the government. Coast Guard participated extensively in the multi-departmental effort led by Environment Canada, with the Internal Review Team identifying 22 issues of concern relating to policy, prevention and preparedness. Suggestions for improving tanker safety, along with recommendations of the Public Review Panel, were considered for inclusion in a Canadian Coast Guard action plan.

In the summer of 1989, the Canadian Coast Guard (CCG) deployed seven heavy icebreakers into the Arctic to escort 66 vessels and one chartered tanker in support of commercial shipping and to conduct hydrographic, oceanographic and scientific surveys and filming projects. It conducted 607 routings compared to 464 in 1988-89.

Coast Guard's Northern directorate coordinated the 1989 eastern Arctic sealift. A total of 15,612 tonnes of dry cargo and 33,952 tonnes of bulk petroleum products were delivered to 41 sites and communities.

In November 1989, a Canada-USSR memorandum of understanding was signed on Cooperation in the Prevention and Control of Arctic Marine Pollution. Coast Guard Northern directorate also developed, with Danish authorities, a contingency plan to facilitate a combined response to a spill originating from a ship in the waters between Greenland and Canada that poses a threat to both countries.

During 1989-90, 270 marine pollution incident reports were investigated and charges were laid or are pending in 41 cases.

The CCG radio station network handled 6,534 marine incidents and processed more than 1.5 million telephone calls and messages in 1989-90.

As of March 31, 1990, there were 264 major lightstations operating across Canada, of which 154 were remote monitored and destaffed. A large portion of the CCG's deficit reduction obligations will be met through the destaffing of about 184 lightstations across Canada by 1992. This will save 155 person-years and $4.9 million annually in operations and maintenance. All lightkeepers affected by destaffing of lightstations have been able to benefit from departmental efforts to offer them alternate employment. Lightkeepers choosing to retire may opt for benefits under the Workforce Adjustment Policy, such as a lump sum payment in lieu of the unfulfilled surplus period.

In 1989-90, search and rescue units responded to 4,022 incidents and helped save 866 lives. Auxiliary members conducted 26 per cent of search and rescue missions. In response to the recommendations of the Ocean Ranger inquiry, a national rescue specialist training program was developed to improve the overall proficiency and skills of search and rescue specialists.

The Group's person-year allocation for 1989-90 was 6,062 and its budget $502 million.

## Canadian Coast Guard

The Canadian Coast Guard (CCG), the departmental component of Transport Canada's Marine Group, is responsible for marine navigation systems, icebreaking and Arctic operations, development and enforcement of marine regulations, search and rescue and public harbours and ports.

The CCG's legal powers and responsibilities are exercised mainly through provisions of the *Canada Shipping Act* and the *Arctic Waters Pollution Prevention Act*, and associated regulations. It sets standards for the design and construction of ships and their machinery, fittings and equipment and monitors compliance to standards by builders and operators. The CCG also sets standards for the safe handling of cargo, safe working practices on ships, lifejackets and other emergency flotation devices, certification of seagoing personnel, ship-board discipline, radio communications and electronic navigational equipment on ships, and safe navigating and operating procedures.

### *Aids and Waterways*

The Aids and Waterways Directorate provides marine aids to navigation, waterways development, vessel traffic services and administers the *Navigable Waters Protection Act* and parts of the *National Energy Board Act*, the *Railway Safety Act* and the *Canada Shipping Act*.

*The development of a comprehensive* long-term capital investment plan for Canadian Coast Guard bases' and sub-bases' facilities and equipment continued. The draft plan identifies national priorities and proposes a budget to meet capital requirements over the next 20 years.

Work continued on the development of the navigational aids information database (NAVAID). The NAVAID system stores information on fixed and floating navigational aids. The CCG bases in Newfoundland, Prescott, Ont., and the Maritimes and Laurentian CCG regions have transferred data into the database on all the aids to navigation within their jurisdictions.

Coast Guard's participation in the Review Committee for the Federal Heritage Buildings Review Office resulted in the identification of 168 potential federal heritage buildings. The Review Committee evaluated 107 buildings, of which six were designated 'classified,' 28 'recognized' and 73 'non-heritage.'

As of March 31, 1990, there were 264 major lightstations operating across Canada, of which 154 were made fully automatic. A large portion of the CCG's deficit reduction obligations will be met through the remote monitoring of about 184 lightstations across Canada by 1992. This will save 155 person-years and $4.9 million annually in operations and maintenance.

A lightstation standardization project, involving modernization of all 56 lightstations in Newfoundland, was started. The project will be completed in 1995.

Floating aids to navigation continued to be designed, tested and evaluated with the objective of developing buoys that can be maintained on site for five years. Five different deep-sea mooring configurations are being tested at the entrance to Halifax harbour. The test results of long-life paint systems have exceeded expectations and will soon be implemented. *Enclosed superstructures for* electric buoys were tested in Newfoundland and a design developed for the bell and whistle buoys. About 100 solar energy systems were distributed throughout the regions for testing. Planning continued for the solar conversion of 600 year-round buoys on both the Atlantic and Pacific coasts.

The conversion of land-based aids sites to solar power continued and 98 per cent of the program was completed. Two lightstations were converted to solar power, bringing the number of converted lightstations to 18. The CCG continued to evaluate the effects on solar panels attributable to buoy handling by ships, ice accumulation and buoy stability.

A new system was developed to monitor and control the main light and emergency light at lightstations. A pilot contract was awarded to provide new systems for each district for familiarization and training purposes. Evaluation began of a new, powerful range light from Tideland Signal Ltd.

The development and evaluation of the 'cycle-charge' system on Griffith Island, NWT, to provide year-round Arctic operations, was completed.

Draft mission statements, levels of service statements and related directives to guide CCG field personnel in conducting cyclical reviews of short-range aids to navigation systems were completed.

The CCG continued to develop an inventory of commercial waterways. Based on a standardized method of data collection and assessment, the compilation of shipping data for waterways in the Western and Maritime regions was completed and used in the development and testing of a computer database. Preliminary work began on the application of the data collection procedures in the New-

foundland, Laurentian and Central regions.

Work was completed on the calibration of a numerical model of the St. Lawrence River to determine how water levels are affected by long- and short-term discharge fluctuations caused by hydro operations, tidal cycles and other factors. A study was initiated to develop procedures to forecast water-level fluctuations using the model.

A study to assess barge traffic and navigation guidelines critical to determining channel requirements to accommodate marine traffic in Canadian waters was initiated.

Policies were implemented on the dredging services provided by the CCG for commercial shipping in main channels.

Maintenance dredging contracts valued at about $20 million were awarded in the Maritimes, Great Lakes connecting waterways and the St. Lawrence and Fraser rivers.

Capital works valued at $3.5 million for shore protection were carried out on the St. Lawrence River and the Great Lakes connecting channels.

An agreement was signed with the province of Alberta on the development of transportation services in the Lake Athabasca region.

The CCG continued its long-standing participation in the management of the Lake Ontario-St. Lawrence River systems to protect the rights and interests of navigation.

The Vessel Traffic Services' (VTS) zone regulations were implemented on April 24, 1989, making participation in nine zones mandatory for all vessels more than 20 metres in length. The Eastern Canada VTS zone regulations were amended.

Under the national marine traffic regulator certification program, the first five Marine Traffic Regulator Certificates were issued on November 15, 1989. Of existing personnel, 54 per cent completed written certification examinations, and 34 per cent received their certificates.

National directives were issued for a quality assurance program, the electronic recording of VTS information, broadcast and written notices to shipping and procedures for granting VTS equivalencies.

Operational and training programs for the implementation of the Hong Kong VTS system, commissioned in October 1989, were completed.

Public consultations were held to begin a review of proposals to amend the *Navigable Waters Protection Act* and subsequent amendments to the *Canada Shipping Act* to protect historic shipwrecks.

A national policy on aquaculture was developed to assist in the approval of aquaculture facilities.

In March 1990, a decision by the Federal Court of Appeal on the Oldman River dam project resulted in a requirement to apply the federal environmental assessment review guidelines order to all applications for approval of works under the *Navigable Waters Protection Act*. Instructions and procedures were issued to implement this decision.

### *Ship Safety*

The Ship Safety Directorate is responsible for the development and application of all regulations, standards and guidelines for the safety of ships and prevention of ship-source pollution.

Much of Canada's marine legislation stems from the work of the International Maritime Organization (IMO). Ship safety officials continued an active role on technical committees of the IMO and helped develop safety and pollution-prevention conventions that form the backbone of marine regulating regimes applied by maritime states.

Two major oil spills, in December 1988 from the U.S. tanker barge *Nestucca* near Canada's West Coast beaches and in March 1989 from the crude oil carrier *Exxon Valdez* in Alaskan waters, heightened Canadian concern for the protection of the marine environment and led to the creation of government and public reviews of tanker safety and oil spill response mechanisms.

During 1989-90, 270 marine pollution incident reports were investigated by the Ship Safety Directorate and charges were laid or are pending in 41 cases.

A major concern during the past year was the establishment of zebra mussels in the Great Lakes. To reduce the probability of introducing more alien marine organisms via ships' ballast water, the Directorate administered ballast water exchange controls applicable to all foreign-going ships bound for the Great Lakes.

No single marine incident in Canada resulted in a large loss of lives in 1989-90. However, there were several fishing-boat crew losses. To improve the safety of small fishing vessels, the CCG began drafting safety regulations. Fishermen were informed of safety procedures through the introduction and distribution of the Small Fishing Vessel Safety Manual during 1989.

In November 1989, the regulations for emergency position indicating radio beacons came into force. The use of these beacons will lead to more timely and effective response by search and rescue organizations anywhere in the world.

Canada worked with other member states of the IMO on the development of a collision and grounding protection method for ships. The use of in-water surveys, in lieu of statutory periodic drydocking, was investigated by

the Directorate. More than 1,100 design submissions were approved during the past year.

The Directorate administered 12 technical projects during 1989-90, ranging from wind and wave studies to the development of standards for ship structures in ice-infested waters.

Pursuant to the international convention on standards of training, certification and watchkeeping, regulations were developed to provide for Canadian standards of crew certification, watchkeeping and medical examinations.

Control over the operation and safety of foreign ships in Canadian waters was further enhanced by Canada's participation in the European Port State Control Agreement. Signatories to the agreement are committed to inspect 25 per cent of all ships entering their ports.

Work continued on major revisions to both tackle regulations and timber-deck cargo handling regulations.

With increased emphasis on protection of the environment, the Ship Safety Directorate continued to increase its role in the enforcement of regulations governing shipments of hazardous wastes.

### *Fleet Systems*

The CCG fleet consists of 60 vessels including heavy and medium icebreakers, navigational aids tenders, search and rescue cutters, vessels for ship-channel maintenance, one submarine cable-repair vessel and several shore-based lifeboats and small craft. In addition, the CCG operates four hovercraft, one fixed-wing aircraft and 35 helicopters.

On November 11, 1989, ships' crews, comprising all crewmembers working aboard civilian Canadian government vessels, with the largest number of them employed on CCG ships, went on strike. During the 34-day strike, crews honoured their commitment to answer all calls to staff search and rescue vessels and attend to life-threatening situations. The lack of icebreaking services, however, resulted in the closure of the Les Escoumins/Quebec sector of the St. Lawrence River for five days. Crews were legislated back to work on December 15, 1989, and the backlog of more than 30 ships was cleared by December 27, 1989.

An $11 million contract for the modernization of the navaids tender, CCGS *Provo Wallis*, was awarded to Marystown Shipyard Ltd. in September 1989. About 35 per cent of the work was completed by March 31, 1990. The vessel will return to service in December 1990.

The new Arun-design lifeboat, CCGC *Bickerton*, was accepted at Quebec in July 1989 and based at Port Bickerton, N.S. The Fleet Capital Investment Plan provides for the replacement of several shore-based lifeboats by new Arun-design lifeboats over the next five years.

Zodiac Hurricane Marine, Inc. of Richmond, B.C., continued the design of an improved version of the large, rigid-hull, inflatable search and rescue boat, *CGR100*, under a contract awarded in March 1989.

Construction of two new Type 500 search and rescue vessels continued at the Versatile Pacific Shipyard Inc. in Victoria, B.C. These vessels, scheduled for completion by October 1990, will replace the CCGS *Ready* and CCGS *Racer* now operating in the Western Region.

Modernization of the CCG's largest and most powerful icebreaker, CCGS *Louis S. St-Laurent*, continued to progress at Halifax-Dartmouth Industries Limited during 1989. The new icebreaking bow was built and installed; the five new main diesel generators set were successfully tested in Germany and delivered to Canada; the three main propulsion motors were rebuilt and successfully tested. Installation of propulsion equipment is awaiting some additional steel work to be completed inside the vessel. Completion of the major part of the work on the 21-year-old vessel is expected by the end of 1991.

The NavLink helicopter system was introduced on several vessels. This position information exchange system allows both the ship and its helicopter to be continually informed of each other's position, thereby significantly improving operational safety.

In 1989-90, 935 personnel received professional and technical training. Sixteen candidates participated in a clerk/storekeeper training course consisting of six weeks' practical training in ship's administration and materiel management.

Icebreaking operations mission statements, establishing work indicators based on descriptions of service situations and limiting conditions, were issued by the CCG. Level-of-service statements will be developed to define applicable service targets and gather program demand and delivery data.

### *Coast Guard Northern*

Coast Guard Northern is responsible for Arctic marine policy, eastern Arctic icebreaking, western and eastern ship safety inspections, coordination of the eastern sealift, development of the regulations for and enforcement of the *Arctic Waters Pollution Prevention Act* and management of the Arctic Canada traffic system.

CG Northern presented a brief to the interdepartmental public review panel on tanker safety and marine spills response capability and attended public hearings. Work continued on revisions to the Arctic shipping pollution prevention regulations.

Detailed discussions and workshops were held on the land use

plan for the Mackenzie/Delta area, at which shipping issues were discussed. A land use plan for Lancaster Sound was received from the Inuit.

Land claims continue to affect Northern operations. The Inuvialuit began implementing the provisions of the Inuvialuit Final Agreement, particularly the screening and liability sections. The legal question of inclusion of shipping is still outstanding. The Tungavik Federation of Nanavut claim for the eastern Arctic reached agreement-in-principle, but work remains on shipping, liability and compensation. Assistance was also given to the Western and Newfoundland regions on the Denis/Metis and Labrador Inuit Association claims.

Despite decreased drilling activities, Arctic Ship Safety surveyors witnessed nine drydockings and two in-water surveys in the western Arctic. Partly in support of the Conical drilling unit, Kulluk, and the Mobile Arctic caisson, Molikpaq, seven letters of compliance were issued to standby vessels. These were the only two units operating in the Canadian offshore in 1989-90.

Two of the three MV *Arctic* voyages from the Bent Horn field in Cameron Island required transshipment of crude oil at sea. Two foreign tankers were used for the transfer of cargo in Arctic waters. A marine surveyor conducted port state control inspections and ensured pollution prevention measures were taken.

Coast Guard Northern planned, controlled and carried out Arctic operations and icebreaker deployment, disseminated ice-routing information and coordinated icebreaker escort to commercial shipping in the high- and sub-Arctic and assisted in the western Arctic to the boundaries of the Alaskan coast. The CCG conducted 607 routings compared to 464 in 1988-89. Three cases of marine pollution were reported, six vessels sustained ice damage, one was issued restricted clearance, one aid-to-civil-power clearance and four search and rescue incidents occurred.

Northern operations coordinated the 1989 eastern Arctic sealift. In October 1989, Treasury Board approved a 10-year mandate for the continued coordination of the sealift by Transport Canada, with a view to achieving full cost recovery of the department's administrative costs. The CCG contracted the services of five commercial dry cargo ship owners and three tanker owners. Reimbursable freight charges for dry cargo and tanker charter charges were $11.9 million. Twelve dry cargo ships and four tankers were involved in the sealift; all were Canadian owned and operated.

A total of 15,612 tonnes of dry cargo and 33,952 tonnes of bulk petroleum products were delivered to 41 sites and communities. Scrap metal was brought south as part of the continuing environmental clean-up of the Arctic. Canadian operations extended from Eureka to southern Hudson Bay. There was no report of ice damage to any sealift ships and only one report of a pollution incident.

The CCG traffic centre and ice operations office at Iqaluit resumed operations on July 4, 1989, and remained open until November 2, 1989. A total of 149 ships of 15 different nationalities, including CCG icebreakers, reported to the traffic centre.

In the summer of 1989, the CCG deployed seven heavy icebreakers to escort 66 vessels and one chartered tanker in support of commercial shipping and to conduct hydrographic, oceanographic and scientific surveys and filming projects.

On November 29, 1989, a Canada-USSR memorandum of understanding was signed on Cooperation in the Prevention and Control of Arctic Marine Pollution. CG Northern began the development of a contingency plan for mutual assistance in the event of a major spill originating from a ship. Exchanges of experts to observe responses and review icebreaking methods and techniques was discussed.

CG Northern developed, with Danish authorities, a contingency plan to facilitate a combined response to a spill originating from a ship in the waters between Greenland and Canada that poses a threat to both countries. The plan also allows for mutual assistance in the event of a major spill in the waters of either country.

A notice of contract termination was issued to Shieldings Inc. on February 21, 1990, following the government's decision to cancel the *Polar 8* icebreaker project. The department is continuing to finalize outstanding contractual issues.

Under the Arctic waters regulatory studies program, CG Northern managed in-house or funded several research projects involving ship/ice interaction, machinery and propulsion, steel standards, navigation in ice-covered waters and Arctic survival. Total project funding in 1989 was $1.6 million. Work continued on projects including a joint research program with Finland managed by the National Research Council, the development of an Arctic ice atlas, the development of an insulated life raft and ice field indenter tests. CG Northern also participated in the maiden ice trials and load measurements of the new Swedish icebreaker, *Oden*.

The Canadian Coast Guard vessel, MV *Franklin*, accompanied the U.S. Coast Guard cutter, *Polar Star*, through the Northwest Passage to conduct marine scientific research. The *Polar Star* also took part in a joint Canada/U.S. research project in the Beaufort Sea north of Alaska.

The Inuit Broadcasting Corporation produced a 30-minute documentary for the CCG called "The Coast Guard in the North." The film was narrated in the Inuktitut language with English and French sub-titles.

The CCG participated in a trade fair hosted by External Affairs in Nuuk, Greenland, in September 1989.

### *Telecommunications and Electronics*

The Telecommunications and Electronics Directorate operates a network of Coast Guard radio stations and remotely-controlled facilities, develops radio-navigation aids and communications facilities for Coast Guard's shipborne and shore-based systems and provides engineering and maintenance support for all CCG Telecommunications and Electronics systems.

During 1989-90, the radio station network handled 6,534 marine incidents and processed more than 1.5 million telephone calls and messages.

In 1989, the carriage of 406 MHz emergency position indicating radio beacons (EPIRB) became mandatory on board Canadian vessels including fishing vessels 20 metres or larger operating in Canadian waters. In support of the new regulations, the Directorate established a type approval process, negotiated the use of a Department of National Defence laboratory for testing and coordinated the listing and type approval of commercially-available beacons. To date, 406 MHz EPIRBs manufactured by three different companies have been type approved for use in Canada. In compliance with the regulations, EPIRBs were purchased and installed on 63 CCG vessels.

Approval was received to implement NAVTEX, a meteorological and navigational information broadcast service, at 10 Coast Guard radio stations across Canada.

Approval was also received to replace the existing electromechanical recorder/reproducer with the more-reliable, solid-state, continuous marine broadcast service.

In 1989, discussions between the Canadian and U.S. Coast Guards reached a cost-sharing agreement-in-principle to amend the 1976 Canada/U.S. agreement on the establishment, operation and maintenance of the Loran-C transmitting station at Williams Lake, B.C.

### *Public Harbours and Ports*

The Harbours and Ports Directorate is responsible for the planning, development and management of public harbours and ports at about 526 locations across Canada. The public ports system handled about 9 million tonnes of cargo in 1989. Another 61.2 million tonnes were handled at private port facilities within public harbours. After commissions were paid to local harbour masters and wharfingers, net revenues amounted to about $11.2 million.

The Directorate consulted with users on proposed tariff increases expected to be in place in the summer of 1990. The increases are in support of the government's continuing commitment to deficit reduction.

A marketing program was initiated to better advise port users in Canada and abroad of the variety and diversity of Canadian facilities.

More than 60 million tonnes of cargo, or about 20 per cent of Canada's waterborne traffic, were handled through Canada's Harbour Commissions at Oshawa, Toronto, Hamilton, Windsor and Thunder Bay, Ont., and North Fraser, Fraser River, Nanaimo and Port Alberni, B.C.

Coast Guard's operational and commercial activities in harbours and ports take place at the regional and local ports level.

In the *Newfoundland Region*, revenues increased 8.6 per cent over last year for a total gross revenue of $1.5 million. The Region administered 107 facilities at more than 59 sites in Newfoundland and Labrador. Four ports, Corner Brook, Goose Bay, Stephenville and Come By Chance, accounted for 60.5 per cent of total revenue.

Revenue from wharfage increased by 12.9 per cent to $755,407 during 1989-90. Petroleum products, general cargo, newsprint and containers accounted for 76.5 per cent, or $578,072, of the total wharfage revenue for the Region.

Increased traffic at Come By Chance contributed to an increase in revenue from harbour dues of 10.7 per cent over the previous year, at $256,350. Berthage revenue at $235,361, represented a decrease of 9.9 per cent. Increased activity in some of the Region's major ports, as well as efforts to promote port property, were reflected in a 25.4 per cent increase in rental revenue to $214,758.

In the *Maritimes Region*, several major capital projects were completed in 1989-90. Total capital expenditures were $10.4 million and repair and upkeep at public ports totalled $3.7 million.

Revenues collected in 1989-90 amounted to $3.5 million, up from $3.3 million in 1988-89. Principal commodities shipped through Maritimes Region facilities included coal, forest products, salt, petroleum products, fish, potatoes, coated paper, sand, gravel and general cargo.

Expansion of wharf facilities at Bayside, (Sand Point) N.B., was completed at a cost of $9.9 million. Inauguration of a container operation from Bayside to Port Elizabeth, New Jersey, and lease of a site for a cold storage facility at Bayside were successfully concluded.

At Souris, P.E.I., expansion of existing facilities and construction of the new marginal wharf were completed at a cost of $8.5 million; upgrading facilities at the Souris Boat Harbour was completed at a cost of $2.5 million.

Reconstruction of wharf facilities at Cap-aux-Meules, Que., was completed at a total cost of $3.9 million.

The *Laurention Region* administered a $9.1 million operation and maintenance program in 1989-90. The program included dredging of eight ports in the Region at a cost of $1.3 million, repairs to various facilities worth $6.7 million, as well as studies, inspections and land surveys costing $1.1 million.

In 1989-90, more than 1.5 million tonnes of forest and petroleum products, ore extract and general cargo were handled at the Region's ports. Total revenue was $2.2 million.

Capital program expenditures in the Region in 1989-90 amounted to $6.1 million. Most of these funds were used for the rebuilding of wharves at St-Augustin and Harrington Harbour.

Traffic at the port of Gros-Cacouna greatly increased in 1989. A new holding facility for cement or crushed clinker was designed by the Miron company to accommodate an anticipated annual flow of 150,000 tonnes of material.

The *Central Region* provided for the management, maintenance and development of 50 sites in Ontario and two sites in Manitoba and maintained close contact with five harbour commissions. Total gross revenue in 1989-90 was $2.3 million. Principal commodities handled by the Region included salt, petroleum products, grain, sand/stone/gravel and coal.

A capital program focused on two major projects. Repair and restoration of the Crawford Dock at Kingston, Ont., was completed. Design requirements for the Pelee Island/Mainland ferry facilities were tentatively finalized; the project will proceed as soon as the Province of Ontario orders its new ferry and agreement is reached on divestiture to the province of the system ports.

A major dredging project of the Toronto Keating channel was completed at a cost of $330,000.

A number of major wharf repair projects were completed during 1989-90 including those at Owen Sound, Toronto-South Pier, Leamington-Approach Pier and Goderich-Snug Harbour.

The *Western Region* administered public harbours and port facilities at 136 sites in British Columbia, Alberta, Saskatchewan and the Northwest Territories. The scale of facilities ranges from the largest revenue-producing public harbour in Canada, Victoria Harbour with total 1989-90 revenues of $1.2 million, to isolated communities where the sole means of access is the Transport Canada wharf. Total revenue for Western Region in 1989-90 was $2.1 million.

More than one million passengers on four regularly-scheduled marine carriers embarked or disembarked at Victoria Harbour in 1989-90. In addition, more than 20,000 recreational vessel movements occurred within the harbour limits during the year, as well as 60 daily helicopter and float plant movements.

The major commodity handled at Western Region public port facilities was petroleum products. As well, a major use of the facilities remained the resupply of goods and food stuffs to isolated and semi-isolated communities.

### *Search and Rescue*

The Search and Rescue Branch is responsible, in collaboration with the Department of National Defence, for the coordination, control and conduct of search and rescue operations within the Canadian area of marine responsibility.

The Branch consists of 76 units ranging from high endurance off-shore cutters to in-shore rescue boats. In addition, the services of Marine Search and Rescue Controllers are provided to three rescue coordination centres and two marine rescue sub-centres in Canada.

In 1989-90, the units responded to 4,022 incidents and helped save 866 lives. A tragic accident in October 1989 claimed the lives of three Coast Guard seamen as they attempted to rescue a civilian diver in Middle Cove, Nfld.

More than 89 per cent of all calls for search and rescue assistance came from recreational boaters and in-shore fishermen. Most incidents were attributed to mechanical failure. In three separate incidents during the winter in the Gulf of St. Lawrence, 48 lives were lost, despite search and rescue efforts.

Construction began on two Type 500 intermediate cutters. The vessels are scheduled to begin their duties on Canada's West Coast in 1990.

The Branch developed, in consultation with the Department of National Defence and the National Search and Rescue Secretariat, level-of-service statements. These will provide information on the quality and extent of services and facilitate more effective resourcing and operations.

In response to the recommendations of the Ocean Ranger inquiry, a national rescue specialist training program was developed to improve the overall proficiency and skills of search and rescue specialists.

The long-term research and development plan was developed. The introduction of advanced marine search and rescue technology will result in increased capability and more timely response to marine distress incidents.

In cooperation with boating organizations, a National Safe Boating Week campaign was held across Canada to promote and increase the safety awareness of boaters, small vessel operators and the general public.

Coast Guard continued to actively support the Canadian Marine Rescue Auxiliary by providing training and administrative support. In 1989, 26 per cent of search and rescue missions were conducted by auxiliary members. This represents a total of 1,936 missions during 1989 and more than 17,000 during its 11-year history.

The department contributed $250,000 to the Canadian Red Cross Society to assist in its boating safety activities.

The Branch assisted in the formation of the new Canadian Safe Boating Council. The Council is composed of volunteer groups, government agencies and industry representatives whose aim is to improve boating safety through increased cooperation and communication among its members.

### *Environmental Response and Emergency Planning*

The Environmental Response and Emergency Planning Directorate provides pollution countermeasures in Canadian and nearby waters, protects and restores Canadian property and environment from the effects of pollution from ships and assists in cleaning up marine pollution from other sources. It also manages the National Emergency Agency for Transportation (NEATRAN) -Marine, to ensure the most efficient use of federal, provincial, municipal and corporate sector transportation expertise and resources and to provide for the control, direction and coordination needed for an active national response to a national emergency.

When not responding to emergency calls, the Directorate educates marine operators and conducts research into and evaluation of the latest spill technology. On average, more than 150 incident reports were received monthly.

Pollution counter-measures personnel and equipment were dispatched from the Coast Guard's Arctic depot at St. John's, Nfld., and base at Tuktoyaktuk, NWT, in response to a request for assistance from Exxon when the crude oil carrier, *Exxon Valdez*, grounded off the Alaskan coast in March 1989. In addition, the CCG monitored and advised on the clean-up operation and the towing of the carrier to a southern U.S. port.

On February 5, 1990, the U.S. flag *Crowley Barge 500-4* broke loose from its tow and drifted ashore in Milbanke Sound, B.C. The barge was carrying several rail cars loaded with hazardous materials. The CCG dispatched ships, a helicopter and personnel to monitor, assist and advise on operations.

On April 26, 1989, a tanker, MV *Tove Cob*, berthed at Clarkson, Ont., grounded on its anchor, which pierced the hull. More than 180 tonnes of tallow escaped into Lake Ontario. The CCG provided three ships, a helicopter, personnel and pollution counter-measures equipment to assist the clean-up contractor.

The joint Canada-U.S. marine pollution contingency plan was exercised in 1989-90. The CCG also participated in a special Canada/U.S. marine counter-terrorism exercise. The Directorate conducted a marine emergency management course for participants from the Canadian and U.S. Coast Guards, other agencies, Australia and industry, and two courses on pollution counter-measures for ships' officers.

With the assistance of the Bureau of Management Consulting, the CCG reviewed all work completed to date and prepared work plans for outstanding issues. Nine studies were completed in-house on topics including the evaluation of spill response contractor capabilities, management information needs at a spill scene and evaluation of the operational readiness of chemical spill responders.

Research and development activity included the evaluation and modification of two CCG-developed designs for a heavy oil skimmer and oil harvester.

Work began on the updating of the national marine emergency contingency plan.

The NEATRAN-Marine organization was involved in various exercises in 1989-90. Briefing packages were prepared and training sessions conducted before the Wintex-Cimex '89 exercise to brief national, international and regional participants on the conduct of the exercise. The organization was also involved in a NATO naval control of shipping exercise conducted on Canada's East Coast and an international naval control of shipping exercise conducted on the West Coast.

The National Shipping Authority maintained close liaison with its counterparts in NATO. The NATO InterAllied Insurance Organization regional office was established within the NEATRAN-Marine and National Shipping Authority premises.

In response to the concerns about tanker safety and pollution, an interdepartmental review committee was established. The committee identified 22 issues of concern relating to policy, prevention and preparedness. As well, a public review panel on tanker safety and marine spills response capability was appointed by the Prime Minister.

Within the CCG, a tanker review team was established to participate in the interdepartmental review and provide assistance to the public review panel.

The tanker review team's work culminated with a management symposium examining the results of the interdepartmental

review. The symposium also investigated the steps that the CCG must initiate to further incorporate the protection of the marine environment into its work plans. The first result was the transformation of the tanker review team into the tanker safety implementation team, responsible for providing a government position and initiating the necessary implementation process to improve Canada's capability to prevent as well as respond to marine spills. The recommendations of the public review plan will provide the foundation for that implementation process.

## Policy and Coordination Group

Under its broad mandate, the Policy and Coordination Group:

- undertakes research and advises the department and the Minister on transportation objectives, strategies and policies;
- carries out departmental strategic planning;
- develops and implements policies for air, marine and surface transportation;
- administers the department's major subsidy programs;
- provides a secretariat function in dealing with Cabinet and central agencies and maintains the department's external relations;
- develops and implements technological research in support of federal transportation initiatives;
- coordinates and advises on issues relating to Crown corporations, transportation of the disabled, privacy and access to information and human rights; and
- provides a corporate presence in the regions for consultation on and information dissemination and analysis of transportation policy and program issues.

***Highlights***

In October 1989, the federal government announced its decision to maintain a national, affordable, sustainable rail passenger network in Canada. Implemented on January 15, 1990, the new national network strikes a balance between Canada's transportation needs and fiscal realities.

A strategy paper on substance (alcohol and drugs) use in safety-sensitive positions in the federal transportation sector was tabled in the House of Commons in March 1990.

The departmental Core Research and Development Program reached its full funding allocation of $9 million. An integrated Central R&D Program amounting to $22.7 million was planned, developed and implemented through the Transportation Development Centre.

The Group negotiated bilateral agreements on air policy with Luxembourg and the USSR and organized and provided secretariat support for the new Advisory Committee on Accessible Transportation.

Person-year allocation for the 1989-90 fiscal year was 329, with a budget of $1.2 billion.

**Economic Analysis**

Transport Canada signed a Memorandum of Understanding with Statistics Canada and the National Transportation Agency to ensure a consistent, effective approach to the collection and development of transportation data.

The Group continued to refine its database and forecasting methods to meet increasing needs for historical transportation and economic information and projection. The data include international, regional and site-specific economic variables and transportation activity.

A program of economic research directed towards departmental needs was introduced, an important component of which was the contracting of university and independent consultant expertise for special projects.

**Strategic Policy**

The Canadian Transportation Accident Investigation and Safety Board (now renamed the Transportation Safety Board of Canada) was created to improve accident investigation policies and procedures in air, marine, rail and commodity pipeline transport. Work continued on developing the departmental interface with the Safety Board; assisting in the implementation of the Canada-U.S. Free Trade Agreement; determining the potential effect of the conclusion of a Multilateral Trade in Services Agreement on transportation services; and encouraging greater use of electronic data interchange techniques by the transportation industry.

Several studies, including a national survey of 18,000 transportation workers, were carried out to determine how best to deal with substance use so that safety is maintained and enhanced. In March 1990, a strategy paper on substance (alcohol and drugs) use in safety-sensitive positions in the federal transportation sector was tabled in the House of Commons. Application of the U.S. drug-testing rules to the Canadian industry was postponed until January 2,1992.

**Coordination**

Policy and Coordination continued to advise the Minister on issues related to his role as the individual responsible for Canadian National, Canada Ports Corporation and local port corporations, the St. Lawrence Seaway Authority and Canada Harbour Place Corporation.

The department continued to fund the Jacques Cartier and Champlain bridges maintenance program in Montreal, Que., and a port infrastructure project at Sept-Iles, Que.

Various port development schemes were also funded, including property acquisitions at Prince Rupert, B.C., and St. John's, Nfld., and minor repairs and upgrading at Churchill, Man.

The Group maintained close liaison with industry to ensure representation of broad-based industry views in departmental policy issues and to identify departmental responsibilities arising from the rapid changes taking place in transportation industries.

The department hosted foreign delegations interested in Canada's transportation system. Senior officials participated in the Canada-U.S. Transportation Forum. Support was also provided for Canada's involvement in the European Conference of Ministers of Transport and the Inland Transport Committee of the Economic Commission for Europe.

The Group coordinated the department's involvement in regulatory activities arising out of the *Official Languages Act*, the development of amendments to the *Act to Regulate Smoking in the Federal Workplace and on Common Carriers* and amendments to the *Hazardous Products Act* in relation to cigarette advertising. The Group was also involved in coordinating Transport Canada's response to current and emerging federal government initiatives relating to the environment.

Policy and Coordination arranged federal participation in the Council of Deputy Ministers Responsible for Transportation and Highway Safety and coordinated the department's activities surrounding the Royal Commission on National Passenger Transportation.

It organized and provided secretariat support for the Minister's new Advisory Committee on Accessible Transportation.

**Research and Development**

Pursuant to the research and development (R&D) policy approved in 1988, the departmental Core R&D Program reached its full funding allocation of $9 million and the R&D Council was fully established to perform an effective role in setting objectives and priorities. An integrated Central R&D Program amounting to $22.7 million was planned, developed and implemented through the Transportation Development Centre. This program's main focus continues to be the improvement of transportation safety and efficiency. A Visiting Experts Program was also introduced during the year.

A revitalized Railway Research Advisory Board was established, with the full support of industry and the National Research Council (NRC), to provide advice and feedback on federal programs.

Cooperative research links with NRC were strengthened with the signing of a Memorandum of Understanding. It will ensure that the NRC's Transportation Program complements Transport Canada's program and also serves the needs of the sector at large. International cooperative R&D activities, mainly with the U.S. Department of Transportation, West Germany, France and Japan, were enhanced.

The department sponsored and/or participated in several international conferences such as GLOBE 90, the Heavy Vehicles Weights and Dimensions Symposium and the World Energy Conference.

**Air Policy**

The Group negotiated bilateral agreements on air policy with Luxembourg and the USSR and held formal consultations on tariffs with the U.K. Inconclusive negotiations were held with Belgium, Austria and Argentina.

The department granted National air authority to serve Windsor, Ont., and several new U.K. points. Canadian Airlines International Limited was designated *pro tempore* to the U.K. and France as a consequence of the acquisition and merger of Wardair.

Twenty-five Canadian and U.S. air carrier applications were handled pursuant to the Main Agreement and the Regional, Local and Commuter Services Note. Negotiations are continuing with the U.S. to renew the experimental transborder air services programs at Mirabel, Que., and San Jose, California, and the granting of privileges and immunities to U.S. pre-clearance staff in Canada.

The Group has prepared recommendations on handling applications for code-sharing between Canadian and foreign carriers. A policy on code-sharing will be developed.

Significant progress was made on developing a policy and drafting regulations for computer reservation systems (CRS) operating in Canada. Consultations have begun with interested parties, including CRS vendors and air carriers. The new policy will be based on the CRS rules promulgated in 1989 by the Competition Tribunal.

Four petitions to the Governor-in-Council and six Ministerial Orders related to the *National Transportation Act* and Canadian ownership requirements respectively, were processed during 1989-90.

Air Policy participated in the 27th Triennial Assembly of the International Civil Aviation Organization.

**Marine Policy**

Consultations continued on replacement legislation for Part X of the *Canada Shipping Act* (Coasting Trade).

After completing the consultation phase of the Second Registry

proposal for deep-sea shipping, further work on this initiative was halted because of lack of consensus. Discussions continue, however, with the various interest groups developing new proposals.

Work continued on the proposed Canadian Marine Insurance Act and on a number of liability regimes, including the revision of the *Carriage of Goods by Water Act*, the Global Limitation of Liability for Maritime Claims and the new 1989 Salvage Convention.

In spite of a reduction in funds available for subsidies, federally-supported ferry services continued to operate at a consistently high level.

The new ferry for the Gulf of St. Lawrence services, the M.V. "Joseph and Clara Smallwood," funded by Transport Canada, was delivered to Marine Atlantic Inc. on November 28, 1989, and is operating satisfactorily.

Support was provided to the interdepartmental committee dealing with the proposed fixed link to Prince Edward Island.

### Surface Policy

In October 1989, the federal government announced its decision to maintain a national, affordable, sustainable rail passenger network in Canada. Implemented on January 15, 1990, the new national network strikes a balance between Canada's transportation needs and fiscal realities.

A statement of public transportation policy on commercial truck licensing and amendments to commercial truck licensing regulations were published in 1989-90. Revised commercial drivers' hours of service regulations were also published.

Transport Canada is actively participating in a national committee established under the Roads and Transportation Association of Canada to develop a national highway policy. In 1989-90, the provinces received $113.9 million from the federal government for highway construction.

The Group is participating in the review of transportation policies, including the *Western Grain Transportation Act* review announced in December 1989.

### Regional Offices

Operating in St. John's, Nfld., Moncton, N.B., Montreal, Que., Toronto, Ont., Winnipeg, Man., Edmonton, Alta. and Vancouver, B.C., regional councils were established in 1989-90 to exchange information with other departmental managers.

Regional officers co-chaired the economic and regional development committees in Newfoundland, Prince Edward Island, New Brunswick, Quebec and Manitoba and jointly managed the Yellowhead Highway Agreement with the governments of the western provinces.

Regional economic forecasts and statistics were provided to all groups in Transport Canada.

## Central Services

### Finance and Administration

Finance and Administration is responsible for:

- development of departmental financial policies, procedures and systems;
- provision of financial administration and accounting services;
- departmental resource management;
- management consulting services;
- development of departmental policies, procedures and systems for materiel, contracting and facility management;
- development of departmental policies, procedures and systems in support of information management as well as provision of information management services; and
- economic evaluation, cost recovery and cost accounting.

#### *Highlights*

In 1989-90, Finance and Administration initiated a project to develop an Integrated Departmental Financial System to replace the existing aged, non-integrated and costly finance systems. The project is expected to cost $20 million and will take five years to complete.

Detailed proposals for Transport Canada's new cost-recovery policy were developed in 1989-90. Implementation of the new policy is planned for 1991. In the meantime, airport and en route fees were increased by 8 per cent, generating additional annual revenues of about $19 million.

Management Consulting Services completed 33 projects dealing with organization analysis, productivity improvement, risk assessment, quality management, program operations and other assignments. Implementation of the recommendations resulting from these assignments represent opportunities to the department to reallocate 103 person-years to higher-priority areas and generate associated annual savings of roughly $5.1 million.

Facility management service requests from all departmental groups affected 48,500 square metres of space, for a total of 350 projects affecting 3,118 workstations.

The Group's person-year allocation for 1989-90 was 1,278, with a budget of $89.6 million.

#### *Achievements*

To minimize paperwork and reduce the number of management approvals required, the Finance Directorate designed and issued a single form to replace both the Travel Authority and Advance and the Travel Claim forms. The Director-

ate also designed and implemented a PC-based billing system to enable more efficient and accurate production of billing documents, eliminate duplicate data capture and provide more timely and improved access to information.

In 1989-90, the Finance Directorate initiated a project to develop an Integrated Departmental Financial System to replace existing aged, non-integrated and costly financial systems. The project is expected to cost $20 million and will take five years to complete.

The Economic Evaluation and Cost Recovery Directorate developed detailed proposals for Transport Canada's new cost-recovery policy. Implementation of the new policy is planned for 1991. In the meantime, airport and en route fees were increased by 8 per cent, generating additional annual revenues of about $19 million. Revenue forecasting, cost accounting and economic evaluation throughout the department was also improved. The Directorate completed a benefit-cost analysis of the Canadian Automated Air Traffic System, a major investment in new air traffic control facilities and services.

Materiel, Contracting and Facility Management's National Capital Regional Materiel Support Centre, which opened in December 1988, became fully operational with the introduction of a full range of warehousing services. A major study was conducted on depot consolidation, the results of which will be tabled at a future meeting of the Program Control Board.

A Life Cycle Materiel Management course was developed with the pilot course to be given in April 1990. To streamline procurement, Transport Canada took part in a pilot project on the use of commercial corporate credit cards. Despite a 50 per cent staff reduction, the ships' cataloguing backlog was reduced by 33 per cent.

The Contracting Services Branch developed a performance measurement system and a manager's guide to contracting.

The Facility Management Branch completed several projects, the most significant being the consolidation of accommodation at 900 Burrard Street, Vancouver, B.C. This project affected 625 employees at a cost of approximately $700,000. Service requests from all departmental groups affected 48,500 square metres of space, for a total of 350 projects affecting 3,118 workstations. A reorganization of the Branch was initiated to broaden its mandate as the functional authority for facilities standards and procedures across the country.

An Accommodation Task Force was established to handle the planning, development and program delivery of the Tower 'C'/Podium retrofit and asbestos removal program at headquarters.

During 1989-90, the number of requests for advice and services of the Information Management Services Directorate was substantially higher than last year. The Directorate achieved significant improvements in productivity with the establishment of a new departmental mechanism for funding information management services.

The new Transport Canada Data Centre at Ottawa International Airport will be completed by the fall of 1990 — ahead of schedule and within budget. Extensive technical support has been provided for the retrofit of Place de Ville Towers 'A' and 'C' at headquarters.

Management Consulting Services completed 33 projects dealing with organization analysis, productivity improvement, risk assessment, quality management, program operations and other assignments. Implementation of the recommendations resulting from these assignments represent opportunities to the department to reallocate 103 person-years to higher-priority areas and generate associated annual savings of roughly $5.1 million.

In the year since inception, the Regional Operations Directorate has stabilized regional organizational structures and services. The Organizational Development and Resource Management Branch continues to manage and implement personnel and deficit reduction programs as well as other financial and human resource management issues.

**Personnel**

Personnel administers all employee-related programs including:

- staffing and classification;
- human resource planning and management, employment equity and official languages;
- incentive awards;
- personnel management information systems;
- employee training and counselling;
- staff relations;
- compensation; and
- occupational health and safety.

***Highlights***

During 1989-90, Computer Assisted Translation was officially launched and two automated workstations for employees with disabilities were established.

Several units were involved in activities pertaining to the ships' crew strike. The dispute was eventually settled by binding conciliation.

During 1989-90, 114 employee awards were issued for suggestions that resulted in total net savings of $1,162,413.82. Twenty merit awards and 854 long service awards, 11 Deputy Minister's commendation awards, eight Transport Canada 50th anniversary corporate medal awards and three bravery awards were presented.

***Achievements***

The Personnel Group began work on projects designed to address the department's long-term human resource needs and to develop a strategy that will focus on management excellence and public service renewal and revitalization. One of these initiatives involved a review of the Transport Canada Development Program. In response to the Public Service 2000 report and other recent changes in government policy, Personnel also reviewed the services it now provides to ensure its offices remain in step with changing client needs.

Two major pilot projects were implemented during 1989-90 — computer assisted translation was officially launched as a joint venture between Transport Canada and Secretary of State and two automated workstations for employees with disabilities were established.

Managers across the department received staffing training and began to exercise their delegated authority. A new departmental policy on harassment in the workplace was developed.

The Transport Canada Training Institute provided training in technical and non-technical courses for 8,814 people. Students from several Caribbean countries were offered refrigeration and telecommunication courses through the Training Directorate's international program.

The Canadian Coast Guard College in Sydney, N.S., continued to operate the four-year Coast Guard Officer Training Plan, recruiting 26 students and graduating 25 officers. The College continued to deliver the Caribbean Maritime Training Assistance Program. Under a new, expanded mandate, the College also hosted training courses and meetings for other branches of Transport Canada, Fisheries and Oceans Canada, Parks Canada and others.

Staff Relations units across the country were actively involved in the development of contingency plans and organization of strike centres during the prolonged strike by ships' crew. The dispute was eventually settled by binding conciliation. Negotiations with most of the occupational groups covered by the master agreement were also settled during the year.

The Pay and Benefits units completed timely retroactive pay adjustments for 13,000 employees. The units were also involved in activities pertaining to the ships' crew strike and the preparation of equalization adjustments for 4,000 current and former employees in the stenographic and clerical groups. The department converted from the Transport Canada Automated Personnel and Pay System to the Supply and Services Canada On-Line System to streamline and simplify pay processing procedures. The final phase of development of a national automated leave system was completed on time and within budget. Regional pay and benefits units continued to provide support to the Airports Group's privatization initiative.

During 1989-90, 403 suggestions were presented by Transport Canada employees, bringing the total number of suggestions under evaluation within the department to 776. Subsequent to evaluation, 114 awards were issued for suggestions that resulted in total net savings of $1,162,413.82. This amount does not take into account the intangible benefits such as increased efficiency, productivity and safety.

Twenty merit awards and 854 long service awards were presented.

Under the departmental award programs, 11 Deputy Minister's commendation awards, eight Transport Canada 50th anniversary corporate medal awards and three bravery awards were presented during 1989-90.

A major project was initiated to identify the requirements of an integrated system to automate the personnel process and to provide better quality personnel management data.

**Public Affairs**

The Public Affairs Group plans, develops, implements and monitors departmental communications programs and activities.

The Operations Division provides coordination of liaison and advice on communications activities to group heads and regional managers.

The Planning Division develops communications plans, manages public environment research and analysis and evaluates communications activities.

The Services Division manages the production, delivery and quality control of communications products including advertising, exhibits and displays, audio-visual and photographic materials, publications, press releases and speeches.

***Achievements***

The role of the Public Affairs Branch was reviewed and its mandate vis-a-vis the operational and central groups was clarified to ensure adequate levels of service and optimum use of resources.

The branch provided support for departmental participation in 50 exhibits during the year, including Air Show Canada, an inaugural aerospace trade show held at Abbotsford, B.C., and Globe '90, an environmental conference in Vancouver.

Two major advertising campaigns were carried out during the year. One, for the Canadian Coast Guard, promoted commercial fishing vessel safety and the use of emergency radio beacons. The other was part of the Aviation Group's air traffic services recruitment program.

Twenty-seven audio-visual productions dealing with transportation safety and security were undertaken by the department.

The branch also processed 215 press releases and more than 80 speech requests, was involved in the production of 25 publications produced at headquarters and provided editorial services and production advice for regional publications.

**Review**

The Review Group has four areas of responsibility.

- Internal Audit and Review works with the Deputy Minister and management to identify significant deficiencies and improvement opportunities in all departmental management policies, practices and controls. It also conducts regular and special reviews to provide management with feedback on a variety of concerns.
- Program Evaluation assesses the adequacy of Transport Canada programs and regulations by examining their objectives, continued relevance, efficiency, cost effectiveness and impact on the public.
- Program Control Board Secretariat (now the Resource Management Board) assesses all policies, plans and projects with resource implications and makes recommendations for approval, or otherwise.
- Management Services and Coordination is the departmental liaison with the Auditor General and conducts special studies, safety studies and resource standard validations.

***Highlights***

The Review Group conducted more than 30 scheduled and special audits during 1989-90. In addition to assessing over 450 departmental resource proposals, the Program Control Board Secretariat continued to coordinate Transport Canada's deficit reduction program.

The Group's person-year allocation for 1989-90 was 80, with a budget of $8.18 million.

***Achievements***

Internal Audit and Review conducted more than 30 scheduled and special audi during 1989-90, with particular emphasis on departmental efficiency and productivity. A large number of directed reviews were also conducted on request.

The Program Evaluation Branch completed several frameworks, assessments, evaluations and special studies including those related to Aviation Safety and Regulation, Icebreaking and Arctic Operations, Road Safety and Motor Vehicle Regulation, Public Harbours and Ports, Marine Environmental Protection, Branchline and Commuter Rail and Airshow Canada.

In addition to assessing over 450 departmental resource proposals, the Program Control Board Secretariat (PCBS) continued to coordinate Transport Canada's deficit reduction program. It recommended an approach to resourcing essential activities by implementing selective staffing restrictions, reallocating resources internally and requesting additional resources from Treasury Board. PCBS continued its work on increased ministerial accountability and authority and negotiations with Treasury Board Secretariat began.

Management Services and Coordination supervised the preparation of departmental responses to the Auditor General's Marine Comprehensive Audit, as well as to other comments pertaining to Transport Canada made by the Auditor General in his annual report.

**Financial Summary**

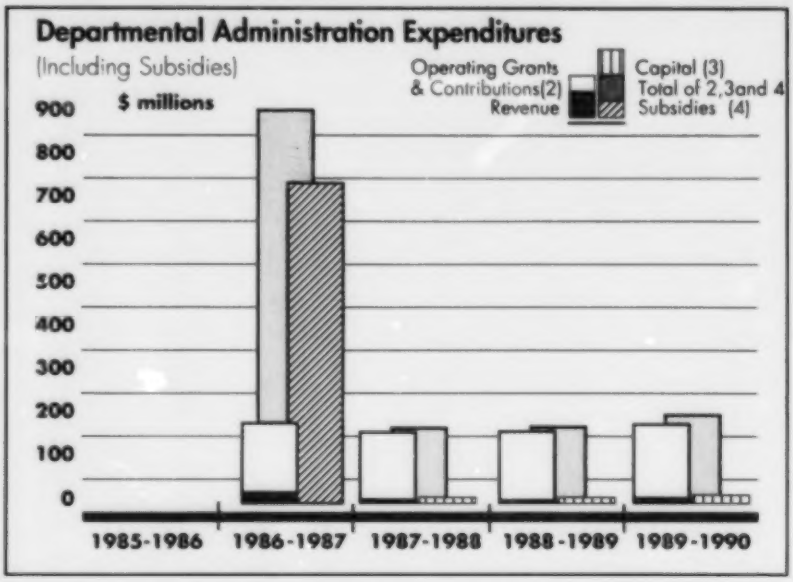
Comparative statement of revenue, expenditures, loans and investments for the fiscal year ended March 31, 1990 and 1989 (in millions de dollars).

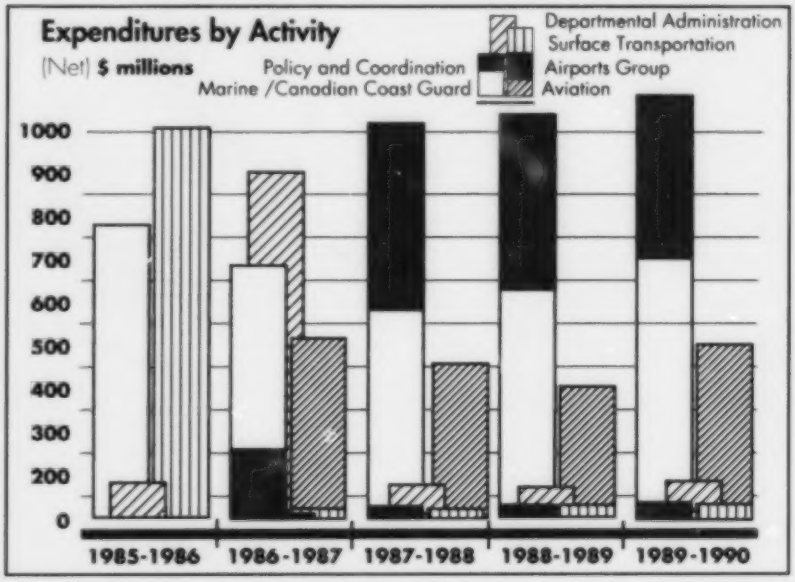
| **Departmental Activities** | **1989-90** | **1988-89** |
|---|---|---|
| **Operating Expenditures and Grants and Contributions** | | |
| Policy and Coordination | 231.3 | 312.8 |
| Marine/Canadian Coast Guard | 501.6 | 464.9 |
| Aviation | 486.0 | 440.1 |
| Airports Group | 501.3 | 469.5 |
| Surface Transportation | 51.1 | 40.3 |
| Departmental Administration | 177.7 | 157.7 |
| | 1,949.0 | 1,885.3 |
| **Capital Expenditures** | | |
| Policy and Coordination | 1.0 | 1.3 |
| Marine/Canadian Coast Guard | 211.7 | 176.7 |
| Aviation | 242.4 | 201.7 |
| Airports Group | 217.2 | 246.6 |
| Surface Transportation | 3.2 | 3.5 |
| Departmental Administration | 19.3 | 13.8 |
| | 694.8 | 643.6 |
| **Gross Budgetary Expenditures** | 2,643.8 | 2,528.9 |
| **Revenues** | | |
| Marine/Canadian Coast Guard | 12.7 | 11.4 |
| Aviation | 210.4 | 227.6 |
| Airports Group | 806.5 | 756.9 |
| Departmental Administration | 10.7 | 9.5 |
| | 1,040.3 | 1,005.4 |
| **Net Requirements of Departmental Activities** | 1,603.5 | 1,523.5 |
| **Crown Corporations and Other Subsidies** | | |
| Atlantic Pilotage Authority | | 0.4 |
| Canada Ports Corporation | 32.1 | 2.8 |
| Canadian National Railway | 0.1 | 0.1 |
| Canarctic Shipping Co. Ltd | 7.7 | 6.0 |
| Jacques Cartier & Champlain Bridges Inc. | 13.9 | 8.8 |
| Laurentian Pilotage Authority | 1.7 | 1.6 |
| Marine Atlantic Inc. | 265.5 | 126.5 |
| St. Lawrence Seaway Authority | 26.9 | 25.4 |
| VIA Rail Canada Inc. | 521.1 | 607.4 |
| | 869.0 | 779.0 |

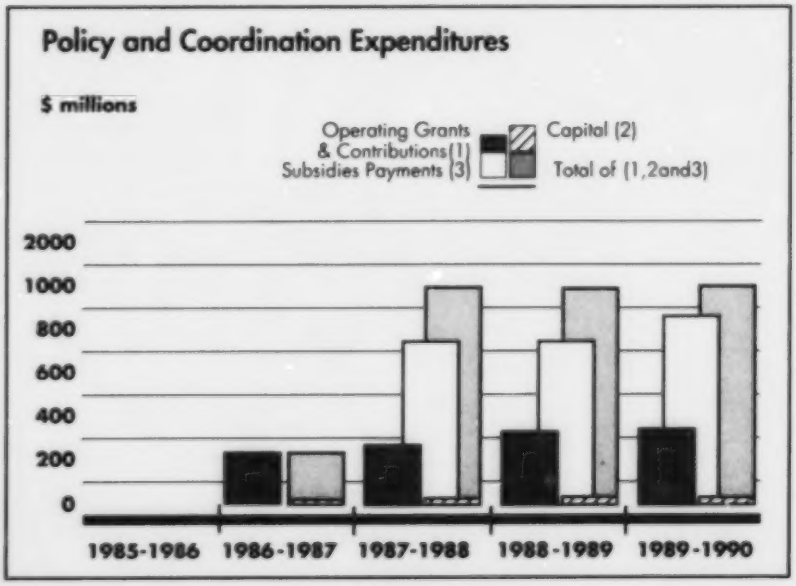
**Loans and Investments**

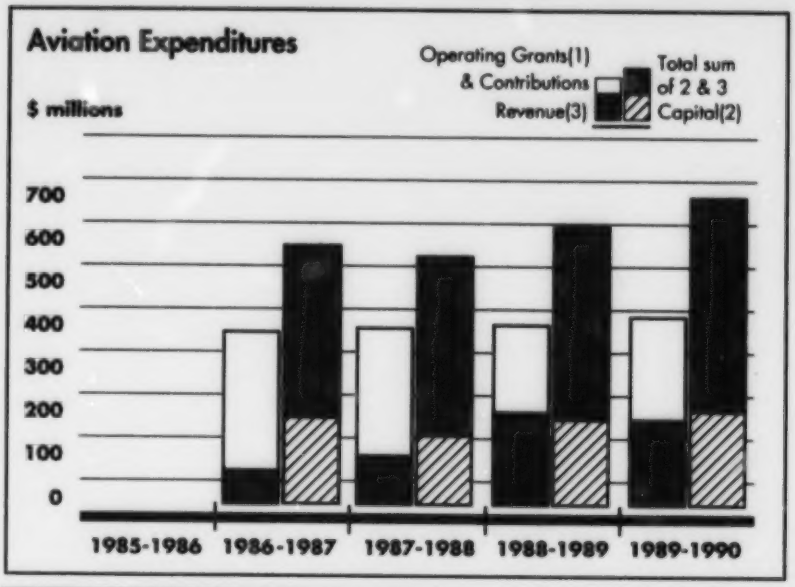
| | | |
|---|---|---|
| St. John's Port Corporation | | 1.0 |
| Prince Rupert Port Corporation | 17.3 | |
| | 17.3 | 1.0 |
| TOTAL | 2,489.8 | 2,303.5 |

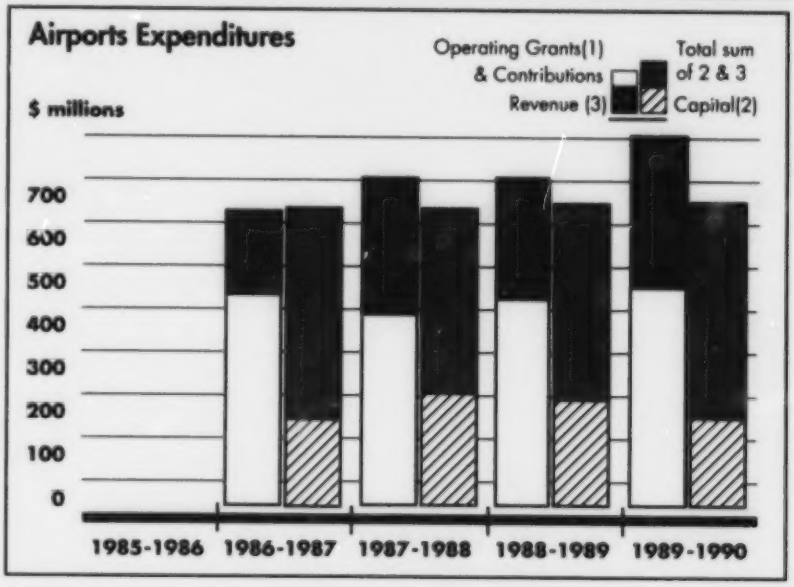
Note: The revenues and expenditures of the Air Budgetary Activity Revolving Fund are shown in Consolidated Form and after elimination of internal charges priced at $114.4 million.

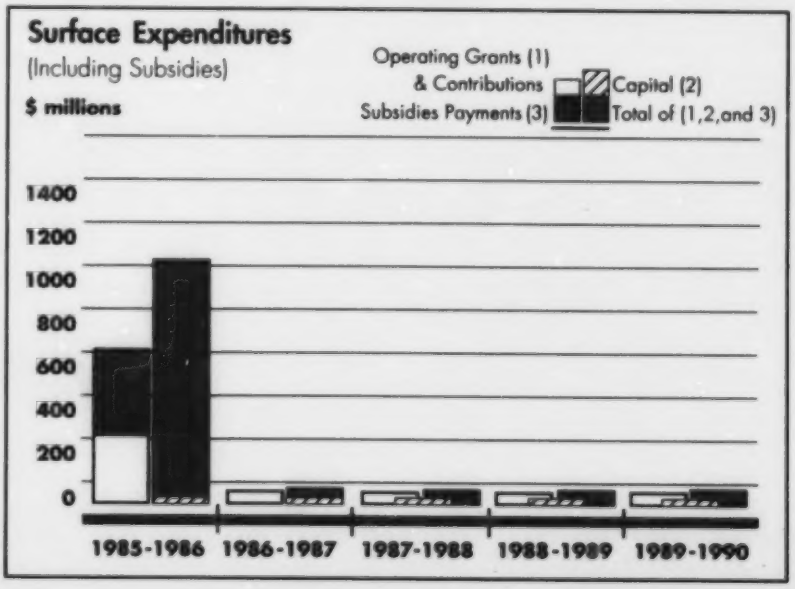

Departmental Administration Expenditures
(Including Subsidies)
$ millions
Operating Grants & Contributions(2)
Revenue
Capital (3)
Total of 2,3and 4
Subsidies (4)
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990


Expenditures by Activity
(Net) $ millions
Policy and Coordination
Marine /Canadian Coast Guard
Departmental Administration
Surface Transportation
Airports Group
Aviation
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
0
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990


Policy and Coordination Expenditures
$ millions
Operating Grants & Contributions(1)
Subsidies Payments (3)
Capital (2)
Total of (1,2and3)
2000
1000
800
600
400
200
0
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990

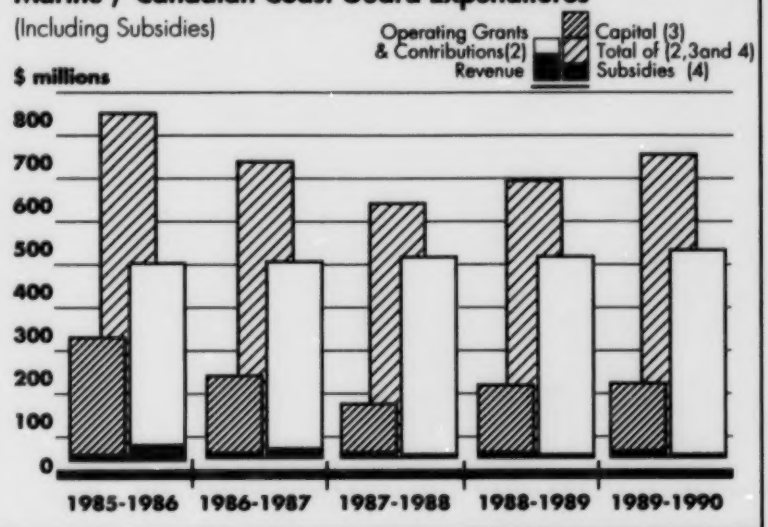

Aviation Expenditures
$ millions
Operating Grants(1) & Contributions
Revenue(3)
Total sum of 2 & 3
Capital(2)
700
600
500
400
300
200
100
0
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990


Airports Expenditures
$ millions
Operating Grants(1) & Contributions
Revenue (3)
Total sum of 2 & 3
Capital(2)
700
600
500
400
300
200
100
0
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990

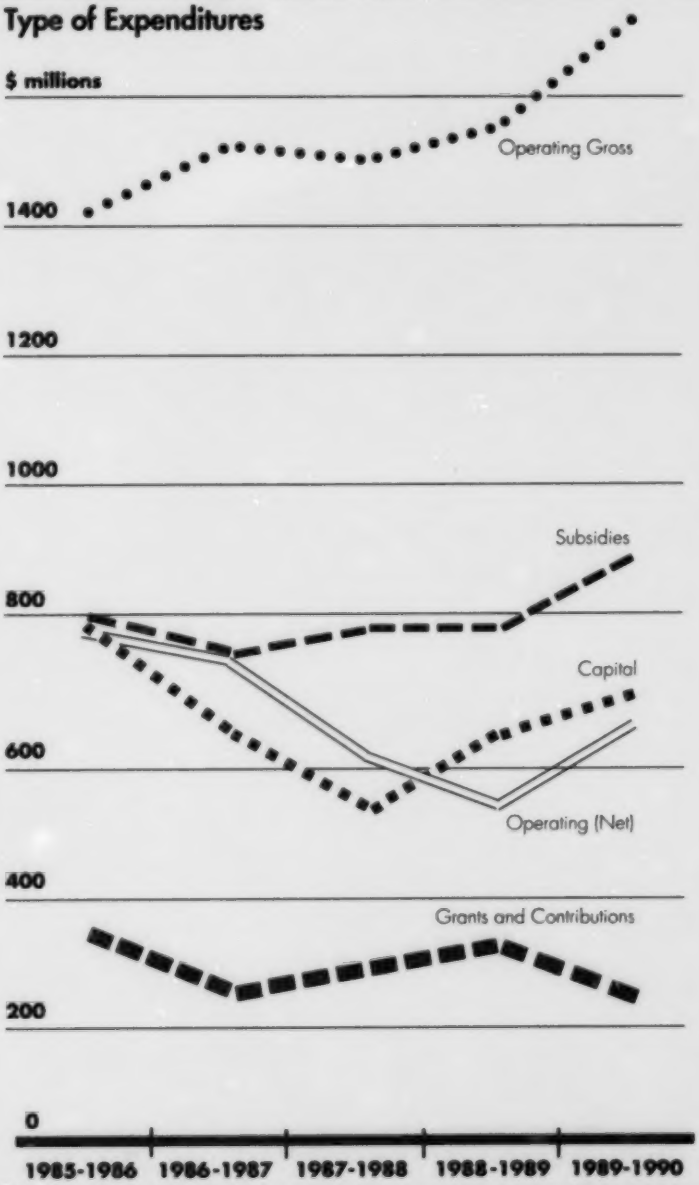

Surface Expenditures
(Including Subsidies)
$ millions
Operating Grants (1) & Contributions
Subsidies Payments (3)
Capital (2)
Total of (1,2,and 3)
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990

## Marine / Canadian Coast Guard Expenditures

(Including Subsidies)



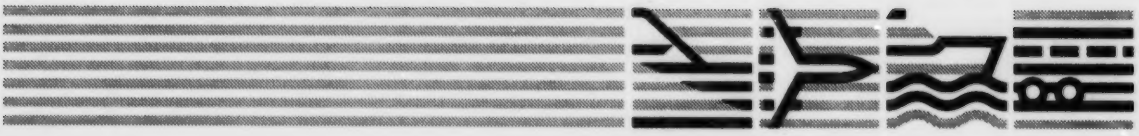

## Type of Expenditures



Transports Canada Transport Canada

TP510

# Rapport annuel 1989-1990



Canada

Ministre des Transports

CANADA

Minister of Transport

le 30 juillet 1991

À Son Excellence, le très honorable Ramon Hnatyshyn,
C.P., C.C., C.M.M., C.D., C.R.,
Gouverneur général et Commandant en chef du Canada.

Le soussigné a l'honneur de présenter à Votre Excellence le rapport annuel du ministère des Transports pour l'année financière qui s'est terminée le 31 mars 1990. Ce rapport est présenté conformément aux dispositions de la Loi sur le ministère des Transports.

L'honorable Jean Corbeil, C.P., député

Ottawa, Canada K1A 0N5

# Rapport annuel

# 1989-1990

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1991
N° de cat. T1-3/1990
ISBN 0-662-58060-5

**Table des matières**


Mandat de Transports Canada

Points saillants de 1989-1990

Groupe Sécurité et planification d'urgence 1

Groupe Aéroports 2

Groupe Aviation 5

Groupe Surface 10

Groupe Marine 14

Groupe Politique et coordination 23

Groupes centraux 26
- Finances et administration 26
- Personnel 27
- Revue 28
- Affaires publiques 29

Sommaire financier


TP510

## Mandat de Transports Canada

Le ministère des Transports a pour but d'assurer la sécurité du réseau de transport national; partant, il coordonne, réglemente et administre les politiques et les programmes de transport qui sont de la compétence du gouvernement fédéral.

Les activités opérationnelles du Ministère relèvent de quatre groupes, soit les Aéroports, l'Aviation, la Marine et la Surface. L'administration centrale du Ministère comprend également des groupes chargés de la Sécurité et de la planification d'urgence, de la Politique et de la Coordination, des Programmes, de la Revue, des Finances, du Personnel et des Affaires publiques. Un certain nombre de sociétés de la Couronne, notamment le Canadien National, VIA Rail et Marine Atlantique, rendent compte au Parlement par l'entremise du ministre des Transports.

Les trois quarts environ des employés du Ministère se trouvent répartis dans onze bureaux régionaux et beaucoup d'entre eux sont affectés à des endroits et des bases auxiliaires dans tout le pays. Ils assurent les opérations courantes aux aéroports, aux bases de la Garde côtière canadienne, aux stations d'information de vol et à d'autres installations de transport.

## Points saillants de 1989-1990

Au cours de l'année, le Ministère a pris des mesures pour réduire l'impact des transports sur l'environnement, maintenir et améliorer la sûreté et la sécurité dans tous les modes de transport et régler le problème de l'encombrement aux aéroports canadiens.

### *Environnement*

Parce que les véhicules automobiles constituent l'une des causes majeures de la pollution de l'air, les ministres des Transports et de l'Environnement ont déclaré leur intention de réduire encore les émissions des tuyaux d'échappement à compter de la production des modèles 1994. Des consultations publiques ont précédé la préparation d'un plan d'ensemble qui resserrerait encore les limites d'émission déjà rigoureuses.

Le Ministère a donné suite aux rapports respectifs de deux groupes de travail de Toronto et de Vancouver sur le transport des marchandises dangereuses. Une équipe spéciale a été créée pour superviser la mise en oeuvre des recommandations contenues dans le rapport du groupe de Toronto et un conseil consultatif fédéral-provincial-municipal sur les marchandises dangereuses a été mis sur pied afin de surveiller la mise en oeuvre des recommandations du groupe de Vancouver.

La Garde côtière canadienne a participé activement à un comité d'examen interministériel établi par le gouvernement à la suite des déversements d'hydrocarbures du *Nestucca* et de l'*Exxon Valdez*. Le comité était chargé d'étudier les mécanismes d'intervention en cas de déversements d'hydrocarbures de même que certains aspects de la sécurité des navires-citernes. Un protocole d'entente Canada-URSS a été signé en vue d'établir un plan d'urgence d'aide mutuelle dans le cas où un navire provoquerait un gros déversement d'hydrocarbures dans les eaux de l'Arctique. Un plan similaire a été établi avec les autorités danoises.

La prolifération du mollusque «*dreissena polymorphe*» dans les Grands Lacs constitue un grave problème environnemental. La Garde côtière a établi un programme de contrôle du changement des eaux de ballast afin de s'assurer que les navires revenant de pays étrangers n'introduisent pas d'autres organismes marins nuisibles dans le milieu aquatique canadien.

### *Sûreté et sécurité*

La consommation d'alcool et de drogues chez les titulaires de postes liés à la sécurité des transports relevant du gouvernement fédéral est une autre question qui a retenu l'attention du Ministère. À la suite de plusieurs études, un projet a été déposé à la Chambre des Communes proposant une stratégie visant à s'attaquer au problème de la consommation d'alcool et de drogues, par l'éducation, les programmes d'aide aux employés et la détermination des problèmes.

Dans le domaine de la sécurité aérienne, le Ministre a endossé les quatre recommandations provisoires de la Commission d'enquête sur l'écrasement d'un appareil de Air Ontario survenu à Dryden (Ont.). Trois de ces recommandations concernaient le dégivrage des aéronefs. L'autre recommandation, que les transporteurs aériens canadiens ont dû mettre en oeuvre immédiatement à la demande du Ministre, concernait l'interdiction de ravitailler un aéronef lorsque des passagers se trouvent à bord et qu'un moteur de l'appareil est en marche.

Le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports (qui s'appelle maintenant «Bureau de la sécurité des transports du Canada») avait été créé pour enquêter sur les accidents aériens, maritimes et ferroviaires. Le nouveau Bureau regroupe trois organisations existantes : le Bureau canadien de la sécurité aérienne, la Direction des enquêtes sur les accidents maritimes de Transports Canada et la Direction générale des enquêtes sur les chemins de fer et les productoducs de l'Office national des transports, séparant ainsi les fonctions d'enquête sur les accidents de celles d'application et de réglementation de Transports Canada et ce, aux fins d'une efficacité maximale.

Un contrat de 380 millions de dollars a été accordé à la firme Hughes Aircraft of Canada Ltd. pour l'automatisation du système canadien de la circulation aérienne. Hughes poursuivra la modernisation du système canadien de contrôle de la circulation aérienne. Des négociations ont également été entamées avec la firme Micronav Ltd. de Sydney (N.-É.) pour la fourniture de systèmes d'atterrissage à hyperfréquences (MLS) à 40 aéroports répartis dans l'ensemble du Canada. Le MLS, un système de positionnement d'aéronef très précis qui sert aux approches et aux atterrissages de précision, accroîtra l'efficience et la souplesse des activités de contrôle de la circulation aérienne.

Un système national de laissez-passer aux aéroports a été établi afin de répondre aux exigences renforcées du Ministère en matière de sécurité. Le système informatisé comprend des caractéristiques intégrées de sécurité qui faciliteront le contrôle et la gestion des laissez-passer pour les zones réglementées.

La Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile du Ministère a collaboré avec le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé à l'élaboration de stratégies visant à atteindre un taux de port de la ceinture de sécurité de 95 % d'ici la fin de 1995 au

Canada. Le sondage annuel sur l'utilisation de la ceinture de la sécurité montre pour l'année visée une diminution de deux pour cent à ce chapitre en raison d'une décision du tribunal qui a temporairement invalidé la loi de l'Alberta régissant le port de la ceinture de sécurité. L'utilisation des dispositifs de retenue d'enfants a connu une légère hausse, passant de 66,7 % l'an dernier à 67,5 % cette année.

La sécurité maritime dans les eaux canadiennes a été accrue en novembre dernier par l'application de la règle obligeant l'installation de radiobalises de localisation des sinistres (RLS) sur tous les navires canadiens de 20 mètres ou plus. Ces radiobalises accroissent la vitesse et l'efficacité des interventions de recherche et de sauvetage. La Garde côtière canadienne a coordonné l'établissement d'une liste et l'homologation de type des RLS disponibles sur le marché et, conformément au règlement, a installé des radiobalises sur 63 de ses navires.

Un nouveau Conseil canadien de la sécurité nautique, constitué de groupes bénévoles, d'organismes gouvernementaux (notamment la Garde côtière) et de représentants de l'industrie a été créé afin d'améliorer la sécurité nautique. Une semaine nationale de la sécurité nautique a été organisée partout au Canada par la GCC et des associations de plaisanciers afin de sensibiliser les Canadiens à la sécurité nautique.

Toutes les provinces et tous les territoires canadiens ont signé des accords avec le gouvernement fédéral afin d'élaborer et d'appliquer le nouveau Code canadien de la sécurité pour le transport par autocar et le camionnage. Le Code vise à uniformiser à l'échelle fédérale les règlements provinciaux sur la sécurité en matière de transport par autocar et par camion.

***Encombrement des aéroports***

Une stratégie visant à régler le problème de l'accroissement des déplacements aériens dans le sud de l'Ontario et de l'encombrement à l'aéroport international Lester B. Pearson a été annoncée en août. Les mesures annoncées comprennent des études techniques et une évaluation environnementale relatives à un projet d'aménagement de nouvelles pistes; la rénovation des aérogares 1 et 2; l'examen d'un système de tarification de pointe pour inciter les exploitants d'aéronefs à atterrir et à décoller durant les heures de moindre affluence; la continuation du plafond du nombre de mouvements permis pendant une heure; enfin le maintien des efforts pour accroître le nombre de contrôleurs de la circulation aérienne du Ministère par des programmes accélérés de formation et le recrutement à l'étranger.

Des mesures ayant pour but de réduire l'encombrement à l'aéroport international de Vancouver, deuxième en importance au Canada, ont aussi été annoncées. Outre un certain nombre d'initiatives à court terme visant à améliorer l'efficience du "système actuel à deux pistes" et à accroître la capacité de traitement des mouvements d'aéronefs d'environ 25 000, le Ministère a proposé l'aménagement d'une nouvelle piste parallèle, sous réserve des résultats d'une étude environnementale.

***Autres questions***

L'accès des voyageurs handicapés à tous les modes de transport continue d'être une priorité majeure. Le Ministère a financé un projet échelonné sur trois ans qui consiste à mettre à l'essai un nouveau service d'autocar accessible pour les voyageurs handicapés dans le sud de l'Ontario. Il a aussi mis sur pied et parrainé un comité qui conseillera le Ministre sur des questions relatives au transport accessible.

Des lettres d'intention ont été paraphées avec des groupes locaux à Vancouver, Calgary, Edmonton et Montréal afin d'entreprendre localement la négociation de la cession des aéroports de Transports Canada à des administrations aéroportuaires locales. Divers autres groupes ont également fait part de leur intérêt pour les cessions d'aéroports.

# Groupe Sécurité et planification d'urgence

Le Groupe Sécurité et planification d'urgence

- est chargé d'élaborer des politiques et des programmes dont l'objet est de garantir la sécurité et la préparation en cas d'urgence dans le réseau national de transport, en temps de paix et en temps de guerre; et
- est le responsable central de la sécurité au sein du Ministère.

***Points saillants***

Le Groupe a poursuivi les efforts de consolidation du Programme national de sécurité de l'aviation civile en insistant sur l'application des règlements et des mesures de sécurité obligatoires. Afin d'aider le Ministère à s'acquitter de ses obligations et de satisfaire aux exigences en matière de sécurité sur les plans national et international, le Groupe a poursuivi l'élaboration de programmes nationaux de sécurité des transports pour les modes maritime et ferroviaire.

En 1989-1990, l'effectif du Groupe s'est établi à 119 années-personnes et son budget à 8 millions de dollars.

**Sécurité de l'aviation civile**

Pour parer aux menaces omniprésentes qui pèsent sur l'aviation civile au Canada, le Groupe a accordé la priorité absolue au Programme national de sécurité de l'aviation civile. Le gros des efforts a porté sur le contrôle du respect et de l'application de la réglementation et des mesures de sécurité.

Le Groupe n'a cessé de faire le suivi et l'évaluation des exigences techniques nécessaires pour relever la sécurité dans les aéroports des pays en voie de développement aux normes internationales dans le cadre d'un projet parrainé par l'Agence canadienne de développement international.

Il n'y a eu en 1989-1990 aucun acte de piraterie ou de sabotage dans les opérations de l'aviation commerciale au Canada. Il y a eu par contre deux détournements d'appareils de l'aviation générale canadienne, et les aéroports ainsi que les transporteurs canadiens et étrangers ont reçu de nombreux appels à la bombe qui étaient de simples canulars.

Le Groupe a effectué des évaluations de sécurité sur 33 000 personnes ayant accès aux zones réglementées des principaux aéroports canadiens.

Il a assuré la formation de 24 inspecteurs de la sécurité des transports, de 17 spécialistes de la sécurité des biens et de 178 autres employés du Ministère ayant d'importantes responsabilités en matière de sécurité. En outre, 74 surveillants des fouilles avant l'embarquement ont reçu une formation.

Le Groupe Sécurité et planification d'urgence a participé, avec des organisations internationales d'une part et avec la U.S. Federal Aviation Administration d'autre part, à des travaux de recherche sur la technologie de la sécurité aéronautique et à l'amélioration du matériel existant.

**Sécurité des transports de surface (Rail)**

La *Loi sur la sécurité ferroviaire*, qui est entrée en vigueur en janvier 1989, confère à Transports Canada certains pouvoirs en matière de sécurité ferroviaire et constitue un cadre législatif permettant d'élaborer des règlements sur la sécurité ferroviaire. Le pouvoir d'élaborer ces règlements a été confié au Groupe Surface. L'examen des méthodes actuelles dans le domaine de la sécurité ferroviaire et des mesures d'urgence s'est poursuivi, et il y a eu des entretiens préliminaires avec deux grandes compagnies ferroviaires sur les principes de la réglementation. Il a été convenu avec CP Rail que la compagnie et Transports Canada effectueraient conjointement un exercice d'intervention en cas d'urgence.

**Sécurité maritime**

Le Groupe a étudié les mesures législatives existantes en matière de sécurité des transports maritimes et a obtenu l'approbation du Ministre d'entamer des consultations avec le secteur privé au sujet d'une proposition de loi qui améliorerait la sécurité dans ce mode de transport au Canada. Un document de consultation a été rédigé à cette fin.

**Planification d'urgence**

En 1989-1990, le Groupe a participé à la planification d'un centre de gestion des crises pour Transports Canada. Les installations de communication des bureaux de Transports Canada au siège d'urgence du gouvernement canadien, à Carp (Ontario), ont été améliorées.

On a amélioré la capacité du Ministère à réagir à des crises en temps de paix en poursuivant le travail sur le Guide de Transports Canada pour les situations de crise nationale, volume 1 – *En temps de paix*. On a également terminé en 1989-1990 la consigne du Ministère sur les points névralgiques.

En outre, le Groupe Sécurité et planification d'urgence a représenté le Ministère lors de trois exercices canado-américains de gestion des crises et de communications en cas de crise, dont l'objet était de vérifier l'état des communications entre les deux pays.

# Groupe Aéroports

Le Groupe Aéroports

- participe à l'exploitation de 222 aérodromes canadiens dont il est propriétaire, qu'il exploite directement ou auxquels il fournit un soutien financier permanent;
- contrôle la sûreté et la sécurité des opérations aéroportuaires au Canada tout en assurant la protection de l'environnement; et
- gère l'orientation commerciale des aéroports, afin que ceux-ci atteignent une plus grande autonomie financière.

***Points saillants***

Le travail sur la cession d'aéroports de Transports Canada à des administrations aéroportuaires locales s'est poursuivi à Vancouver, à Calgary, à Edmonton et à Montréal.

Plus de 40 études visant à mesurer l'apport des aéroports aux économies locales ont montré que les retombées économiques dépassaient 16 milliards de dollars.

À l'aéroport international Lester B. Pearson de Toronto, on a plafonné provisoirement à un maximum de 70 le nombre des vols par heure, en 1988, pour atténuer les graves problèmes de congestion et de retards pendant la période de Noël et du Nouvel An; et on a maintenu ce plafond pendant toute l'année 1989-1990 parce que cette mesure avait rétabli un certain ordre dans les horaires de vol.

Le Groupe a continué d'élaborer et de réaliser des projets de rénovation des aéroports qui s'élèvent à plusieurs millions de dollars et qui doivent rendre les aéroports canadiens accessibles à tous les voyageurs.

La participation du Groupe Aéroports au projet quinquennal des aéroports des Caraïbes a pris fin à la mi-mars 1990. Ce projet de 85 millions de dollars a été financé par l'Agence canadienne de développement international et a touché 22 aéroports répartis dans 13 pays des Antilles, membres du Commonwealth.

Au cours de 1989-1990, les aéroports canadiens ont assuré des services à plus de 66 millions de voyageurs.

Les immobilisations nécessaires à l'expansion, à la restauration et à la modernisation des installations aéroportuaires se sont élevées à 125,5 millions de dollars dans les principaux aéroports fédéraux et à 120,8 millions pour les aéroports financés par le gouvernement et les aéroports en développement.

Soixante-dix-neuf aéroports municipaux et d'autres aéroports subventionnés ont reçu une aide opérationnelle s'élevant à 17,4 millions de dollars. En outre, des dépenses en immobilisations de 25,3 millions de dollars ont contribué à l'établissement et à l'amélioration de 109 aéroports admissibles (municipaux, locaux-commerciaux et autres).

En 1989-1990, le Groupe a géré, avec un effectif de 3 964 années-personnes, des biens matériels dont la valeur de remplacement est évaluée à 10 milliards de dollars. Ses dépenses ont totalisé 750,8 millions de dollars et ses recettes, 791,6 millions.

**Initiatives**

Le Groupe Aéroports a poursuivi la mise en oeuvre de la politique du gouvernement sur le nouveau cadre de gestion des aéroports canadiens. Le Groupe de travail sur la cession des aéroports a tenu des pourparlers avec quatre groupes locaux à Vancouver, Edmonton, Calgary et Montréal au sujet de la cession d'aéroports de Transports Canada à des administrations aéroportuaires locales. En juin 1989, le Ministre a rendu publics de nouveaux principes qui doivent guider avec plus de précision les pourparlers sur la cession d'aéroports.

Le Comité consultatif sur la cession des aéroports, composé de huit représentants du secteur privé et présidé par le sous-ministre des Transports, s'est également penché sur ces questions et sur d'autres aspects de la cession des aéroports.

Au cours de l'été 1989, des lettres d'intention ont été signées avec chacun de ces quatre groupes locaux; elles confirment la détermination du gouvernement à donner suite à cette initiative de cession d'aéroports. Les lettres précisent que toute cession d'aéroport à une administration locale doit se faire selon les dispositions des nouveaux principes, notamment celui qui exige que cette administration soit une entité commerciale indépendante constituée en société. Tous les groupes ont également été informés des exigences minimales du gouvernement en ce qui a trait aux avantages sociaux des employés. Aucune proposition spécifique n'a été présentée au Groupe de travail au cours de l'exercice, mais une lettre exposant les attentes du Groupe Aéroports a été adressée en décembre 1989 au président de chacun des quatre groupes locaux.

La firme Ernst & Young a été retenue afin de conseiller le Groupe de travail sur les stratégies de négociation des cessions et d'aider à l'élaboration de documents sur le scénario de référence de chaque aéroport. Le travail s'est poursuivi sur neuf accords juridiques distincts qui formeront l'ensemble des documents de cession, lorsque les approbations nécessaires auront été données.

Des groupes locaux représentant les aéroports de Moncton, Québec-Sainte-Foy, Saint-Hubert, Windsor, Thunder Bay, Hamilton et Winnipeg ont également manifesté de l'intérêt pour l'initiative de cession des aéroports.

Les négociations avec le Yukon sur la cession à l'adminis-

tration territoriale de dix aéroports de classe B et C dans l'Arctique ont abouti. Les entretiens se sont poursuivis avec l'administration des Territoires du Nord-Ouest sur la cession de 40 aéroports situés dans cette région.

Les conditions dont il faut tenir compte dans la cession des petits aéroports ont été mises au point et approuvées.

La construction de la première grande aérogare privée au Canada s'est poursuivie. L'ouverture de l'aérogare 3 de l'aéroport international Lester B. Pearson à Toronto a cependant été retardée à cause de plusieurs grèves qui sont survenues dans le secteur de la construction en Ontario.

En réaction à l'aggravation de la congestion de la circulation aérienne et des retards des vols à l'aéroport Pearson, le Ministre a annoncé en août 1989 une stratégie sur l'avenir de l'aviation dans le sud de l'Ontario. Cette stratégie prévoit la modernisation des aérogares 1 et 2 de Toronto, des rénovations à l'aéroport municipal de Hamilton, des études sur l'accroissement de la capacité des pistes à Toronto ainsi qu'une analyse des besoins aéronautiques dans tout le sud de la province et enfin l'élaboration d'un plan directeur pour l'aéroport de Toronto afin de le développer jusqu'à sa capacité optimale. Une commission d'évaluation environnementale fédérale a été nommée en novembre 1989 et chargée d'un examen public des solutions à moyen et à long termes aux problèmes de congestion.

L'aéroport international de Vancouver est également aux prises avec des problèmes de congestion et de retards dans les vols. C'est pourquoi on a repris en novembre 1989 l'étude d'une proposition de piste parallèle et qu'on en a saisi une commission d'évaluation environnementale fédérale. La direction de l'aéroport de Vancouver a mené à terme un programme d'information et de consultation, et un énoncé préliminaire de l'impact environnemental a été rédigé à l'intention de la commission et rendu public en mars 1990.

**Développement commercial et commercialisaltion**

Le Groupe Aéroports a fait approuver d'importants projets de développement commercial des terrains des aéroports qui rapporteront un minimum de 20 millions de dollars pendant les cinq premières années. Le Groupe a aussi pris part à la révision, qui doit être publiée sous peu, de la *Loi sur les terres publiques*.

De nouvelles concessions quinquennales de location de véhicules ont été accordées dans 63 aéroports. Elles garantissent un minimum de recettes de plus de 104 millions de dollars pendant ces cinq ans, augmentation supérieure de plus de 100 % à ce que rapportaient les licences précédentes.

Les parcs de stationnement des véhicules sont demeurés une activité commerciale importante dans les aéroports, car ils ont rapporté plus de 65 millions de dollars au cours de 1989-1990. L'amélioration du matériel, des méthodes et de l'exploitation s'est poursuivie.

Le Groupe Aéroports a continué l'étude des nouveaux aménagements des commerces de détail dans certains aéroports, notamment ceux de Halifax, de Mirabel, de Toronto, d'Ottawa, de Windsor et de Vancouver.

Une nouvelle méthode a été utilisée pour choisir les soumissions des concessionnaires, afin de garantir que ce soit l'entreprise la plus à même de le faire qui assure le service aux usagers des aéroports. Cette nouvelle approche pour les appels d'offres et les nouvelles méthodes d'assurer le commerce de détail ont remporté du succès, comme en témoignent le nombre substantiel d'offres de location concernant les boutiques hors-taxe et les concessions de publicité commerciale.

Cette année encore, le Groupe a participé à l'exposition canadienne du Conseil international des centres commerciaux afin d'attirer des détaillants et des promoteurs aux aéroports.

De vastes études de marché portant sur les profils, les besoins et les souhaits des clientèles aéroportuaires ont été réalisées dans les aéroports internationaux de Mirabel, Toronto et Ottawa. L'objectif visé était de faciliter le réaménagement des aéroports et d'attirer des détaillants éventuels dans les aéroports.

Plus d'une quarantaine d'études ont porté sur la valeur des retombées des aéroports pour les économies locales. L'ensemble de ces retombées dépasserait les 16 milliards de dollars.

L'équipe de commercialisation dans les pays du Pacifique a terminé la première année d'application de son plan stratégique triennal de commercialisation, dont l'objectif consiste à affirmer la présence de l'aéroport international de Vancouver comme point d'entrée important en Amérique du Nord. L'équipe a également pris part à des foires et à des missions commerciales en Asie, en Europe et aux États-Unis afin de promouvoir les possibilités qu'offre Vancouver dans les services aériens, tant pour le transport des passagers que pour le fret; elle a lancé un programme de promotion en vue d'attirer des voyageurs internationaux de la région de Seattle (Washington) et a coordonné des activités conjointes de commercialisation avec les lignes aériennes, les transitaires de fret aérien et des groupes du secteur touristique au moyen de commissions de commercialisation du transport de passagers et de fret. Elle a enfin terminé l'élaboration de propositions de services aériens à Vancouver pour Thai Airways, EVA (Evergreen) de Taiwan et les lignes aériennes Mexicana.

**Services professionnels et techniques**

On a apporté une importante amélioration au système automatisé de gestion de l'entretien aéroportuaire au cours de 1989-1990. Il s'agit de la mise en commun de l'information sur les stocks et de l'information de gestion pour l'entretien et la restauration des installations. Une étude de faisabilité sur les possibilités de remplacer le gros ordinateur pour l'application du système de gestion de l'entretien des aéroports, afin de faciliter la planification de la cession pour les principaux aéroports fédéraux, a recommandé l'élaboration d'un système exploité sur ordinateur personnel.

En 1989-1990, dans le cadre de la mise en service de centres de données techniques dans les neuf principaux aéroports fédéraux et dans six bureaux régionaux, on a doté chaque installation d'une banque de données techniques de gestion adaptée à l'usager. Les centres ont produit des plans d'exploitation d'entreprise pour fournir une gestion de l'information technique propre à chaque emplacement. En outre, on a établi pour les centres un système d'inventaire de la propriété foncière.

L'élaboration de modèles de simulation pour la planification aéroportuaire s'est aussi poursuivie dans les domaines suivants: circulation dans les aérogares, attribution des portes d'embarquement et transports terrestres; on a également continué à travailler à l'application de ces modèles à la planification des installations de l'aéroport international de Vancouver. Ces modèles faciliteront la planification et la conception des nouvelles aérogares et l'amélioration de l'exploitation dans celles qui existent déjà.

En 1989-1990, 39 projets de recherche et développement ont été entrepris, dont certains en collaboration avec le Centre de développement des transports, le Conseil national de recherches et d'autres ministères. Le coût de ces projets s'est élevé à 891 000 $.

Un total de 39 séances de 20 cours techniques ont été proposées à plus de 430 employés en 1989-1990, dans le cadre du programme national de formation professionnelle et technique.

À l'aéroport international Lester B. Pearson de Toronto, on a plafonné provisoirement à un maximum de 70 le nombre des vols par heure, en 1988, pour atténuer les graves problèmes de congestion et de retards pendant la période de Noël et du Nouvel An. Cette mesure a été maintenue pendant toute l'année 1989-1990 parce qu'elle avait rétabli un certain ordre dans les horaires de vol.

Pendant la période d'application du système de réservation d'aéroport, les responsables du Groupe Aéroports ont tenu des consultations avec les représentants de l'industrie et du Groupe Aviation afin d'examiner le rendement du système. Des études suivies ont porté surtout sur le relèvement du maximum de vols lorsque les conditions d'exploitation le permettent.

Officiellement implanté le 8 septembre 1987, le programme de formation des conducteurs de véhicules côté piste, visant à accroître la sécurité d'exploitation des véhicules des aéroports, a été mis en place, en 1989-1990, dans tous les principaux aéroports fédéraux et dans les aéroports subventionnés par le gouvernement fédéral. Vingt mille permis ont été délivrés.

Le Groupe a pris part à des activités nationales découlant de la *Loi sur les langues officielles*, du programme de transport des personnes âgées et handicapées et du programme de réduction du bruit.

Le Groupe a continué à préparer et à réaliser des projets de rénovation des aéroports qui se chiffrent à plusieurs millions de dollars, afin de rendre les aéroports du Canada accessibles à tous les voyageurs. Une nouvelle politique du Conseil du Trésor sur l'amélioration de l'accès aux installations amènera le Groupe Aéroports à participer à une vaste étude sur tous ses biens immobiliers. Deux études, l'une de l'Institut national canadien pour les aveugles et l'autre de la Société canadienne de l'ouïe, ont recommandé d'autres améliorations pour faciliter l'accès aux installations pour les handicapés visuels et auditifs. Un règlement est intervenu avec la Commission des droits de la personne au sujet de la prestation de services de transport terrestre accessibles. Ce règlement permettra aux personnes qui ne peuvent emprunter des cars d'aéroport d'obtenir au même prix un autre moyen de transport.

Le Groupe de travail formé de représentants des secteurs public et privé et chargé d'examiner les installations de transit dans les principaux aéroports canadiens a commencé à élaborer des lignes directrices sur l'exploitation et la conception de telles installations.

En février 1990, des lignes directrices sur la gestion du bruit, destinées aux gestionnaires des aéroports, ont été rendues publiques. Ces lignes directrices serviront également de texte pour un nouveau cours sur la gestion du bruit. Le Groupe a révisé le programme de gestion du bruit de l'aéroport international Lester B. Pearson de Toronto et a participé au programme de consultation de l'industrie. On est en train de modifier le logiciel du projet de modernisation des radars pour permettre l'accès par programmes de fiches de progression de vol qui font partie des systèmes de contrôle du bruit de la nouvelle génération d'appareils.

La participation du Groupe Aéroports au projet quinquennal des aéroports des Caraïbes a pris fin à la mi-mars 1990. Ce projet de 85 millions de dollars a été financé par l'Agence canadienne de développement international et a

touché 22 aéroports répartis dans 13 pays des Antilles membres du Commonwealth.

En 1989-1990, l'équipe chargée du projet a fait deux études fondées sur la consultation. La première visait à renforcer la Direction de l'aviation civile de l'Organisation des États des Antilles orientales et la deuxième, réalisée en collaboration avec le Manitoba Institute of Management, portait sur les problèmes de gestion qui se posent à l'Administration aéroportuaire de la Jamaïque.

L'équipe du Groupe Aéroports qui a été chargée de ce projet a contribué à l'amélioration de la sécurité et de la sûreté des opérations, à l'établissement et à l'amélioration de systèmes planifiés de maintenance ainsi qu'à l'amélioration du contrôle de la circulation aérienne et des capacités de gestion des ressources dans les aéroports des pays suivants: Anguilla, Antigua, Barbuda, la Barbade, les Îles Vierges britanniques, la Dominique, Grenade, Guyana, la Jamaïque, St. Kitts et Nevis, Montserrat, Sainte-Lucie, Saint-Vincent et les îles Turks et Caïcos.

On a demandé récemment au Groupe Aéroports de poursuivre sa participation à ce projet en gérant une phase de suivi qui coûtera 2,5 millions de dollars, sera échelonnée sur deux ans et se déroulera surtout au Canada, afin de garantir le maintien à long terme des gains enregistrés grâce au projet.

**Opérations**

L'aéroport de London, l'aéroport international de Calgary et l'aéroport international Lester B. Pearson ont célébré leur cinquantième anniversaire en 1989-1990.

Le contrôle des opérations au moyen du système de rapports sur les incidents opérationnels a continué de fournir rapidement à la direction les revues et analyses nécessaires à une prompte intervention. Le système fournit une base de données permettant l'analyse des tendances et la planification d'urgence afin de faciliter le maintien d'une capacité d'intervention en cas d'incident.

Grâce au programme de sensibilisation à la sécurité dans les aéroports canadiens, on a continué de maintenir et d'améliorer la sécurité des milieux aéroportuaires et des voyageurs au moyen de colloques, de séances d'information et de matériel de promotion. De plus, le cours de certification en sûreté aéroportuaire a assuré la formation du personnel de sécurité des aéroports et lui a donné de l'information sur les nouveautés en matière de lois, règlements, politiques, systèmes et matériel dans le domaine de la sécurité.

Le Groupe Aéroports a élaboré un système national de laissez-passer dans les aéroports canadiens afin de surmonter le problème des laissez-passer perdus, volés ou non rendus. Ce vaste réseau d'identification, qui s'étend à 32 aéroports canadiens, satisfait aux nouvelles exigences plus rigoureuses de Transports Canada en matière de sécurité et donnera aux aéroports l'accès immédiat à une banque nationale de données de sécurité.

En 1989-1990, Transports Canada a recruté 22 femmes pompiers dans les aéroports canadiens.

Une nouvelle politique sur l'intervention en cas d'urgence a été élaborée; elle comprend un processus de certification et des exigences en matière de conditionnement physique.

## Groupe Aviation

Le Groupe Aviation, qui est régi par la *Loi sur l'aéronautique* et par la *Loi sur les transports nationaux*, arrête la politique nationale et détermine l'orientation des programmes. Il est responsable de trois grands secteurs en matière de sécurité aérienne:

- l'élaboration de règlements régissant l'aéronautique; il doit veiller plus particulièrement à la navigabilité et au respect de la réglementation;
- les services et les installations du système de navigation aérienne; dans ce cas, il doit se concentrer sur la réalisation de grands projets de remplacement de matériel et sur le maintien de la capacité du système à l'avenir; et
- l'application d'un programme de promotion de la sécurité visant à améliorer les compétences et les connaissances des pilotes et autres personnes qui travaillent dans le domaine de l'aviation.

***Points saillants***

Les ouvrages nécessaires au projet de modernisation des radars ont été achevés sur 30 des 41 emplacements. Le coût total du projet, au mois de mars 1990, s'élevait à quelque 599 millions de dollars.

Le Système de gestion de la densité du trafic aérien a été implanté au centre de contrôle régional de Vancouver. Deux systèmes informatisés de gestion de la densité du trafic aérien ont été mis en place dans les centres de contrôle régional de Winnipeg et de Vancouver pour aider les contrôleurs à gérer la circulation aérienne.

La Direction de la législation et de l'application des règlements a pris des sanctions contre Skylink Airlines, et elle analyse toutes les causes dont le Tribunal de l'aviation civile a été saisi.

Les Directions de la navigabilité aérienne et des normes de vol ont pris une part active à la mise en service de l'Airbus A320, qui fait partie de la flotte d'Air Canada depuis février 1990.

Les appareils du Ministère ont totalisé plus de 40 000 heures de vol (6 000 de moins que l'année dernière) pour répondre aux

besoins de Transports Canada et d'autres ministères.

Deux des vidéos du Ministère sur la sécurité aérienne qui ont été produits en 1988 ont remporté des prix à trois festivals du film en 1989-1990.

Le Ministère a élaboré une nouvelle politique sur le niveau de service afin d'assurer des services équitables d'information de vol aux pilotes des régions éloignées du Canada.

En 1989-1990, le Groupe avait un effectif de 7 048 années-personnes et des dépenses nettes de 517,9 millions de dollars.

**Direction générale de la navigation aérienne**

La Direction générale de la navigation aérienne administre le système de navigation aérienne du Canada ainsi qu'une partie importante de l'espace aérien de l'Atlantique Nord.

La Direction a poursuivi la mise en place de méthodes de contrôle de la circulation aérienne calquées sur celles de la U.S. Federal Aviation Administration et visant à accroître le rythme des départs et à améliorer la capacité de l'espace aérien de certains des aéroports les plus achalandés.

La firme Martin-Marietta Limited a continué de fournir des services d'ingénierie des systèmes et de gestion de programme pour la mise en oeuvre du Plan d'aménagement de l'espace aérien du Canada de 1988. Les services visés par le marché ont commencé en janvier 1989.

Dans le cadre d'une étude antérieure sur l'intégration des télécommunications, un contrat a été accordé à Microtel Pacific Research Limited; il s'agit de formuler des recommandations sur l'intégration des réseaux et systèmes de communications opérationnelles (images, voix et données numériques).

Le Ministère a formulé une nouvelle politique sur "le niveau de service" pour assurer une répartition équitable dans tout le Canada des stations radio d'aérodrome communautaire. Ces stations fournissent des services d'information de vol aux pilotes dans les régions éloignées du Canada.

Un important indicateur du rendement des aéroports est le nombre des arrivées et des départs par rapport à une capacité prédéterminée. En 1989-1990, le Groupe a établi la capacité de l'aéroport international Lester B. Pearson de Toronto pour diverses combinaisons de pistes en conditions météorologiques de vol à vue afin de compléter les données déjà publiées pour les conditions météorologiques de vol aux instruments.

Une analyse météorologique complète a été conçue et effectuée dans les aéroports canadiens. Elle a permis la publication de trois manuels contenant d'une part les analyses météorologiques régionales pour tous les aéroports et d'autre part un guide de l'usager.

La Direction générale a établi, en consultation avec les usagers, un plan canadien de météorologie pour l'aviation, ce qui a nécessité l'examen du système météorologique national existant et la formulation de recommandations sur les modifications nécessaires pour répondre aux nouveaux besoins des usagers.

***Services techniques***

La Direction des services techniques assure des services dans les domaines de la conception, de l'acquisition et de l'entretien de systèmes et d'installations à l'appui du système de navigation aérienne.

Dans le cadre du Projet de modernisation des radars, projet le plus important réalisé jusqu'à maintenant, on a terminé les ouvrages d'art sur 30 des 41 emplacements. L'équipement des installations radar a été mis en place à 17 endroits, 11 installations ont été mises à l'essai et acceptées. À ce jour, un système a été mis en service. Les systèmes de traitement des données radar ont été installés à neuf emplacements. L'équipement des installations d'affichage a été mis en place et accepté à deux emplacements. Le coût total du Projet de modernisation des radars s'élevait, au mois de mars 1990, à quelque 599 millions de dollars.

La Direction des services techniques a accordé, en novembre 1989, un contrat à Hughes Aircraft of Canada Limited pour la réalisation d'un nouveau système informatisé de contrôle de la circulation aérienne au Canada. Ce marché est l'aboutissement de plusieurs années de planification et fait partie du Projet d'automatisation du système canadien de la circulation aérienne.

L'application du processus d'amélioration de la qualité a débuté en mai 1989. Sept équipes ont été constituées à cette fin et spécialement formées pour faire passer le message que la Direction est déterminée à satisfaire le client, apprécie ses employés et veut leur faire confiance et, enfin, qu'elle compte sur le travail d'équipe et sur l'intégrité de ses employés.

On a entamé des négociations avec Micronav Ltd., de Sydney (N.-É.), pour la fourniture de 40 systèmes d'atterrissage hyperfréquences (MLS) afin de réaliser la phase I du projet.

Un système de gestion de programme a été établi afin de suivre la réalisation de 46 grands projets et de fournir de l'information en direct au personnel du système de navigation aérienne.

Au cours de 1989-1990, la construction des installations intégrées des services de navigation aérienne à l'aéroport international d'Ottawa s'est poursuivie. Elles comprennent une nouvelle tour de contrôle, terminée en décembre 1989, une unité de contrôle terminal ainsi qu'un centre de

recherche et d'expérimentation qui seront terminés en 1991.

De l'équipement de surveillance des mouvements de surface a été installé dans les tours de contrôle en construction à Calgary et à Ottawa. Cet équipement sera mis en service lorsque les tours seront opérationnelles, en 1990 et 1991 respectivement.

Des systèmes polyvalents d'affichage des données ont été livrés aux 107 stations d'information de vol au plus tard en avril 1990. L'installation est terminée à environ 80 % des emplacements.

Le Projet de système de maintenance intégrée a été lancé pour assurer l'entretien et le contrôle informatisés à distance des systèmes opérationnels. Le nouveau système entraînera probablement une réduction des effectifs de techniciens tout en favorisant une maintenance économique et en garantissant la sécurité des systèmes.

Le Projet de simulateur de gestion de l'espace aérien canadien, autrefois connu sous l'acronyme ATCOS, a été conçu pour surmonter les contraintes opérationnelles et techniques du Centre de recherche et d'expérimentation des Services de la circulation aérienne. Il garantit que toutes les procédures de contrôle de la circulation aérienne, les techniques de contrôle et les modifications du matériel ou des systèmes font l'objet d'une évaluation complète et qu'elles sont certifiées dans des conditions simulées avant d'être utilisées dans les opérations.

### *Services de la circulation aérienne*

Le réseau des services de la circulation aérienne comprend 107 stations d'information de vol, 60 tours de contrôle d'aéroport, huit unités de contrôle terminal et sept centres de contrôle régional qui fournissent des services de contrôle, des services d'information de vol et des services consultatifs aux pilotes. Les normes nationales régissant la rénovation et le remplacement des tours de contrôle des aéroports ont été mises à jour en 1989-1990. Les installations pourront donc être adaptées de façon à mieux répondre aux besoins opérationnels de l'aéroport.

Le Système de gestion de la densité du trafic aérien a été mis en place au centre de contrôle régional de Vancouver. Ce système informatisé qui aide les contrôleurs à gérer la circulation aérienne a également été installé au centre de Winnipeg pour y faciliter la régulation de la circulation aérienne à destination de l'espace aérien contrôlé par Toronto.

De meilleurs simulateurs radar ont été achetés et installés aux centres de contrôle régional de Gander (T.-N.), de Moncton, de Winnipeg, d'Edmonton et de Vancouver.

### *Mesures d'urgence en opérations aériennes*

Il incombe à la Division des mesures d'urgence en opérations aériennes d'élaborer des plans et procédures, relevant de la Régie nationale d'urgence pour le transport - Air, de coordonner et de contrôler les ressources en aviation civile au Canada au cours d'une situation d'urgence nationale, internationale ou de guerre et d'intervenir en cas de catastrophe aérienne et d'interférence illégale dans les ressources en aviation civile.

Au cours de l'exercice 1989-1990, l'ébauche d'un manuel de la Régie sur les situations de guerre a été distribuée. Ce document décrit les responsabilités en matière de coordination et de contrôle des ressources en transport aérien civil que le Ministre devrait assumer en cas de crise internationale ou de guerre.

Le Centre des opérations aériennes est intervenu dans les situations suivantes: incendies de forêt dans le nord du Manitoba, appels à la bombe concernant deux gros-porteurs civils, écrasement d'un appareil de Skylink à Terrace (C.-B.) et deux fuites de gaz dans un grand aéroport fédéral.

Le Centre a aussi participé à trois exercices de poste de commandement visant à vérifier et à évaluer les procédures de gestion de crise au cours d'un incident terroriste international, d'un détournement d'avion et d'un grave accident d'avion. Trois autres exercices ont été effectués pour vérifier les communications de l'administration centrale et des régions ainsi que les communications interministérielles.

### *Programmes de la sécurité aérienne*

La Direction des programmes de la sécurité aérienne a continué de se pencher sur les causes d'accidents aériens qui sont étrangères à la réglementation. Les facteurs humains, notamment le jugement des pilotes et les déficiences techniques, expliquent plus de 70 % de tous les accidents. C'est sur ces facteurs qu'ont porté les programmes de la Direction concernant la prise de décisions par le pilote et la gestion de la sécurité dans les compagnies d'aviation. Toutes les régions ont offert des ateliers pour appuyer ces programmes et les efforts de l'Association civile de recherche et sauvetage aériens. Plusieurs transporteurs aériens régionaux ont fait de la participation aux programmes sur la prise de décisions par les pilotes une condition préalable à leur avancement.

La Direction a publié 24 bulletins destinés à divers secteurs des milieux aéronautiques et elle a produit deux bandes vidéo, *Gestion des risques pour hélicoptère* et *En attendant Dominique*. Elle a également produit des affiches sur la sécurité à l'intention des préposés à la maintenance, des aérostatiers et des instructeurs de vol.

Le vidéo Le *Hud invisible*, produit en 1988, s'est classé premier dans sa catégorie au festival du film de Yorkton en 1989 et a décroché la même année un prix comme finaliste au festival international du cinéma et de la télévision de New York. Le vidéo *Les risques de collision au sol*, également produit en 1988, s'est classé deuxième dans sa catégorie lors de la remise des prix régionaux de télévision industrielle du Québec, en mars 1990.

En juin 1989, un comité consultatif chargé d'étudier la limitation des heures de service en vol a tenu sa réunion d'organisation. Les objectifs de ce comité sont d'étudier la fatigue du personnel navigant technique et commercial, les durées de vol, les heures de service en vol et les installations de repos mises à la disposition du personnel de bord tant au Canada qu'à l'étranger, de revoir les politiques et la réglementation existantes et de recommander des modifications.

Le second prix de la sécurité aérienne de Transports Canada a été remis à Ted Slack, agent technique au laboratoire de recherche en vol de l'Établissement aéronautique national à Ottawa. Il a reçu cette distinction pour plus de 20 ans de services insignes à la sécurité en aviation sportive.

**Direction générale des services des aéronefs**

La Direction générale des services des aéronefs gère une flotte d'appareils et des ressources connexes afin de répondre aux besoins de Transports Canada et d'autres ministères fédéraux.

La Direction générale exploite 52 aéronefs à voilure fixe et 48 à voilure tournante à partir de sa base principale, à l'aéroport international d'Ottawa, et depuis 16 autres bases disséminées un peu partout au Canada. Les appareils du Ministère ont totalisé plus de 40 000 heures de vol pour répondre aux besoins des services suivants: Garde côtière canadienne, Réglementation aérienne, Navigation aérienne, Bureau canadien de la sécurité aérienne et autres ministères fédéraux.

En 1989-1990, les activités de la Direction générale ont porté surtout sur la gestion de la sécurité et sur l'application de programmes liés à la protection de l'environnement ainsi qu'à la protection de la santé des employés en milieu de travail. La Direction a lancé un programme visant à faire comprendre et accepter que la sécurité passe avant tout.

Des améliorations considérables ont été apportées aux programmes de formation des inspecteurs de vol en 1989-1990. Le programme de rationalisation de la flotte du Ministère a été approuvé en principe.

**Direction générale de la réglementation aérienne**

La Direction générale de la réglementation aérienne établit et administre la réglementation nécessaire à la sécurité de l'aviation civile au Canada et la fait respecter.

***Normes de vol***

La Direction des normes de vol a élaboré une politique sur les locations avec équipage et les services élargis d'affrètement. Cette politique permet aux transporteurs aériens du Canada d'assurer des services, dans le cadre d'un accord d'affrètement ordinaire ou élargi, pour le compte d'autres transporteurs aériens à l'étranger.

La sécurité des voyageurs a encore été améliorée grâce à la modification du règlement d'exploitation pour les appareils de catégorie navette. Cette modification a pour effet de soustraire l'exploitation de ces appareils à l'application des ordonnances qui régissent les petits appareils et la fait plutôt relever des ordonnances auxquelles sont assujettis les transporteurs aériens qui exploitent de gros appareils.

L'étape de conception fonctionnelle et des devis du Système national d'information des transporteurs aériens, base de données informatisée contenant tous les renseignements pertinents sur l'inspection et la certification des transporteurs aériens qui détiennent des certificats d'exploitation canadiens, est maintenant terminée. La mise en oeuvre de la phase I est prévue pour l'automne de 1990.

La Direction des normes de vol a joué un rôle de premier plan pour faciliter l'adoption de l'Airbus A320 par Air Canada. Elle a exercé une étroite surveillance sur des éléments comme les manuels, le personnel et les programmes de formation.

Une importante révision de l'Ordonnance sur les privilèges conférés par les licences de pilote a été achevée. On a aussi apporté la touche finale aux normes de délivrance de licence connexes, y compris une nouvelle licence de pilote de ligne - catégorie hélicoptère et une nouvelle norme de qualification de type. Ces modifications devaient coïncider avec la mise en service, le 1er avril 1990, d'un système informatique révisé de délivrance de licences au personnel des transporteurs aériens.

La Direction a lancé une publication intitulée *Après vol* afin d'uniformiser les méthodes de formation. Elle a été diffusée notamment auprès des aéroclubs et des écoles de pilotage.

La Direction a participé aux travaux de la commission d'enquête qui a examiné l'écrasement d'un appareil d'Air Ontario à Dryden (Ont.) en coordonnant l'information nécessaire et en fournissant l'apport et les conseils techniques voulus pour donner suite aux recommandations provisoires découlant de l'enquête et en respecter l'esprit.

### *Navigabilité aérienne*

La Direction de la navigabilité aérienne s'est occupée de la conception, de la gestion et de l'entretien de la nouvelle technologie de l'Airbus A320, mis en service par Air Canada en février 1990. Une homologation canadienne a été émise en décembre 1989 pour cet appareil. Les activités nécessaires à l'homologation de type des appareils Boeing 747 – 400 que les Lignes aériennes Canadien International doivent commencer à utiliser en 1991 ont débuté en mars 1990. D'autres homologations importantes ont été accordées pour les appareils suivants: B737-400, MD-80, Embraer 120RT et Beech 1900/ 1900C.

Les activités connexes aux homologations d'aéronefs canadiens à voilure fixe se sont intensifiées à cause de la conception et du développement d'un nouvel avion à réaction régional Canadair. Les essais en vol de Transports Canada sur la version à turbine CL 215T de l'avion-citerne ont débuté en mars 1990. Conair a reçu en décembre 1989 l'homologation de type du Gruman Tracker à moteur à turbine. Les activités conjointes de la U.S. Federal Aviation Administration et de Transports Canada relatives à la conception et à la fabrication sur la côte ouest ont commencé par l'appareil allongé Convair 580, avec le concours de Kelowna Flightcraft.

L'activité d'approbation de la conception des aéronefs à voilure tournante s'est accrue en 1989-1990. Le gouvernement canadien a fourni les fonds nécessaires à l'homologation au Canada du modèle 222 de Bell Helicopter avec moteur Allison 250-C30G2. En 1989, on a fabriqué au Canada 47 hélicoptères BHTC de modèle 206B, 66 de modèle 206L et 10 de modèle 212.

Parmi les homologations de moteurs canadiens, notons les PW 123AF et PW 126A de Pratt and Whitney. Quatre homologations ont été accordées au total. Afin de contrôler l'admissibilité des moteurs étrangers sur les appareils destinés à être approuvés au Canada, Transports Canada accorde maintenant des homologations à des fabricants étrangers de moteurs après avoir acquis certaines connaissances à leur sujet. En 1989-1990, il a accordé 11 homologations de moteur.

La plupart des homologations de type supplémentaires sont accordées au niveau régional. En 1989-1990, on en a approuvé 100.

Dans le cadre de l'élimination progressive du *Manuel du mécanicien et de l'inspecteur*, des chapitres pertinents du *Manuel de navigabilité aérienne* ont été enrichis de renvois et publiés comme modification 32 du *Manuel du mécanicien et de l'inspecteur*.

Au cours de 1989-1990, le personnel de la navigabilité aérienne a participé aux groupes de travail du U.S. Aircraft Task Force qui se sont intéressés au Boeing 727, au Douglas DC-9, au Lockheed 1011 et au Convair 580. Un projet d'évaluation des échantillons d'aéronefs vieillissants a été lancé.

### *Formation d'inspecteurs et d'ingénieurs*

En 1989-1990, 34 cours ont été dispensés à 511 personnes, ce qui constitue une augmentation considérable par rapport à l'an dernier.

Plusieurs cours ont été préparés au cours de l'année, notamment un programme élargi de formation en application des règlements qui englobe les cours de recertification, un cours destiné aux spécialistes de l'exécution et la phase I de la Révision du cours spécialisé de délivrance des licences (la phase II du remaniement du cours se poursuit).

### *Législation et application des règlements*

La Direction de la législation et de l'application des règlements a lancé une fructueuse campagne de promotion au sujet de la santé et de la sécurité au travail dans le domaine de l'aviation. Cette campagne avait pour objet de renseigner les employeurs et les employés sur leurs droits et leurs obligations aux termes de la réglementation sur la santé et la sécurité au travail. Elle a également produit un vidéo *Le droit de refuser un travail dangereux*.

La Division de l'application des règlements a analysé toutes les causes dont le Tribunal de l'aviation civile a été saisi et a publié un rapport détaillé. Un atelier sur l'application de la réglementation a été organisé en collaboration avec le secteur privé et d'autres ministères afin de discuter de questions concernant l'application de la *Loi sur l'aéronautique*.

La Division de la législation a rédigé une ébauche de règlement d'application de la *Loi sur la santé des non-fumeurs*. Désormais, il sera interdit de fumer sur les vols commerciaux, sauf les vols d'affrètement sans participation et les vols internationaux de plus de six heures. Des textes modifiant la *Loi sur l'aéronautique* en ce qui concerne les amendes pour les violations au bruit ont été rédigés, de même qu'un projet de règlement sur la limitation des heures de vol.

Quant à la Division de la normalisation terminologique en aviation, elle a commencé à préparer un glossaire de la terminologie utilisée par les pilotes, les contrôleurs et les spécialites de l'information de vol qui doit être publié dans les P.I.A. Canada. Elle a également établi un dictionnaire informatique contenant les termes d'aviation qui ont été normalisés.

***Médecine aéronautique civile***

Les évaluations médicales du personnel d'aviation détenant une licence se sont poursuivies; 926 examinateurs médicaux ont effectué 66 937 évaluations.

Dans les six régions, il y a eu des colloques sur la médecine aérospatiale à l'intention des examinateurs médicaux de l'aviation civile.

Le protocole d'entente révisé avec Santé et Bien-être social Canada sur les services de médecine aéronautique civile a été signé en janvier 1990. La modification définit plus clairement l'évaluation médicale comme fonction distincte de Santé et Bien-être social (Division de la médecine aéronautique civile) plutôt que comme un élément du processus de délivrance des licences de Transports Canada.

***Aviation internationale***

La principale activité de la Direction de l'aviation internationale, en 1989-1990, a été la préparation de la 27e Assemblée triennale de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et la participation à cette assemblée, qui a eu lieu à Montréal du 19 septembre au 6 octobre 1989.

Plus de 845 délégués, conseillers et observateurs ont pris part à cette assemblée. Ils représentaient les 139 États membres ainsi que 27 organisations internationales. Le Canada a été réélu membre du conseil de l'OACI comme pays de la catégorie I (États de première importance en aviation).

La délégation canadienne a appuyé les initiatives de l'OACI, notamment la détermination à combattre le terrorisme dont l'aviation civile est la cible, la nécessité urgente de rédiger un texte juridique international sur le marquage des plastics pour qu'ils soient décelables dans les aéroports, la poursuite des travaux sur les futurs systèmes de navigation aérienne, la politique réservant certaines fréquences radio (spectre discret non partagé) strictement aux services de sécurité en aéronautique et la nécessité de revoir la limite d'âge pour les pilotes commandants de bord. L'Assemblée a approuvé les recommandations formulées dans le document du Canada, *Relever le défi de l'encombrement des cieux et des aéroports (Planification mondiale)* et a inscrit la planification mondiale à l'ordre du jour de la Conférence de navigation aérienne qui est prévue pour 1991.

La Direction a également collaboré avec le gouvernement de l'Ouganda à la création d'une administration de l'aviation civile. Quatre dirigeants du gouvernement ougandais sont venus à l'Institut international de formation en gestion aéronautique civile, à Montréal. Une entreprise canadienne a obtenu le contrat de l'OACI pour la mise en place du système aéronautique civil en Ouganda.

## Groupe Surface

Le Groupe Surface est responsable du développement, de la mise en œuvre et de la surveillance des politiques et programmes touchant la sécurité ferroviaire, la sécurité routière, la réglementation des véhicules automobiles, le transport des marchandises dangereuses ainsi que le développement et le maintien de plans d'urgence et de procédures pour les modes de transport terrestre et leur mise en œuvre lors d'urgences nationales.

***Points saillants***

Le sondage de 1989 sur les systèmes de retenue des occupants d'une voiture a révélé que 67,5 % des enfants voyageant dans des automobiles étaient attachés à l'aide de ceintures ou de systèmes de retenue d'enfants.

Un vaste plan, qui a été élaboré en collaboration avec Environnement Canada, vise à réduire les émissions de tous les modes de transport et des moteurs à combustion interne.

Le manifeste qui doit accompagner les déchets a été amélioré et la catégorie des marchandises dangereuses mises au rebut a été élargie de manière à englober les déchets destinés au recyclage. Les agents régionaux ont inspecté 4 354 installations où des marchandises dangereuses sont manutentionnées, proposées pour le transport ou transportées.

Afin de garantir que les exigences en matière de sécurité sont respectées, 679 mouvements de trains ont été examinés, 496 trains ont été contrôlés à l'entrée de zones à forte population et il y a eu aussi 1 659 inspections des lieux de travail. Il y a eu des inspections à 3 100 passages à niveau, 625 installations de signalisation et sur plus de 15 000 km de voie ferrée.

Le Groupe a continué l'élaboration de plans d'urgence touchant le service de traversiers sur la côte ouest, les routes de la Colombie-Britannique, l'industrie canadienne du camionnage pour compte d'autrui et l'identification de points névralgiques à Terre-Neuve, en Ontario et en Colombie-Britannique.

Le Groupe avait en 1989-1990 un effectif de 413 années-personnes et un budget de 66 millions de dollars.

**Sécurité routière et réglementation automobile**

Plusieurs modifications au Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles ont été menées à bonne fin. On a imposé des exigences sur les systèmes de retenue pour personnes handicapées. Un nouveau test a été adopté pour les sièges d'enfants afin d'en permettre l'utilisation à bord des aéronefs. Des limites de bruit plus rigoureuses ont été adoptées pour les motocyclettes. On a mis la dernière main à un règlement sur la sécurité des véhicules d'occasion

de huit ans ou plus qui sont importés des États-Unis. De plus, les modifications suivantes au Règlement ont été proposées: rajustement de la procédure de test des freins hydrauliques; exigences concernant la colonne de direction pour une gamme élargie de camions légers; adoption de définitions révisées des motocyclettes; exigences concernant l'étiquetage pour les entreprises qui font des modifications sur des véhicules neufs.

L'enquête annuelle sur l'usage de la ceinture de sécurité a révélé un important recul en Alberta, où le taux est passé de 83 % l'an dernier à 45 % cette année, en raison d'une décision des tribunaux qui a invalidé temporairement la loi provinciale sur le port de la ceinture. Cela a diminué le taux national de 76 % en 1988 à 74 % en 1989. Dans les autres provinces, le taux moyen a progressé de deux points (de 75 à 77 %). Les taux ont augmenté dans six provinces, la Saskatchewan atteignant même 88 %, taux sans précédent en Amérique du Nord.

La quatrième enquête sur l'usage des systèmes de retenue pour enfants a révélé que 67,5 % des enfants de moins de 16 ans utilisaient ces dispositifs ou la ceinture de sécurité. En 1987, la moyenne pancanadienne était de 66,7 %. Le taux général de bonne utilisation des systèmes de retenue pour enfants de moins de 16 ans a été de 51 %, proportion qui ne peut être comparée aux résultats des années antérieures parce que c'était la première fois en 1989 qu'on vérifiait si les sièges pour bébés étaient mal installés, c'est-à-dire tournés vers l'avant. Il s'agissait là de l'erreur la plus courante dans l'utilisation de ces sièges, tandis que la non-installation de la courroie d'attache était l'erreur la plus répandue pour les sièges d'enfant.

L'Association canadienne des automobilistes, aux termes d'un contrat avec Transports Canada, a continué à constituer, partout au Canada, des réseaux d'information sur les sièges de sécurité pour enfants.

La Direction de la sécurité routière et de la réglementation automobile a pris une part active, avec le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé, à l'élaboration de stratégies visant à atteindre un taux de port de la ceinture de sécurité de 95 % au Canada d'ici à la fin de 1995.

Le Centre d'essais pour véhicules automobiles de Blainville (Québec) a exécuté 165 tests sous contrat. Outre ceux effectués pour le Groupe Surface, il a fait cinq tests pour le compte d'autres ministères fédéraux et 73 pour le secteur privé. Les contrats avec l'extérieur ont rapporté 232 030 $.

Dans les recherches sur la protection des occupants des véhicules en cas d'accident, on a effectué, aux installations de Transports Canada à Blainville (Québec), six autres essais sur la protection en cas d'impact latéral. Cette série de tests fait partie d'un effort de recherche considérable visant à évaluer les moyens proposés pour imposer par voie de règlement la protection des occupants des voitures de tourisme en cas d'impact latéral. Le programme canadien vise à compléter des travaux parallèles qui se font aux États-Unis et en Europe.

Des recherches préliminaires sur la sécurité de systèmes d'affichage (comme les affichages d'aide à la navigation ou au pilotage) ont été menées à terme. Selon les expériences, l'accroissement de la charge de travail du conducteur qu'entraînent ces nouveaux dispositifs peut réduire la qualité de la conduite.

Les résultats du projet Nexus, visant à mettre au point un véhicule monoplace à faible consommation de carburant, ont été présentés lors d'un symposium d'une journée sur les très petits véhicules qui s'est tenu à l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité, en France. On a continué à travailler sur un système pour mesurer les effets du mauvais état des routes sur la consommation de carburant et sur une modification des moteurs à essence qui diminue la durée du réchauffement, améliore la consommation et réduit les émissions.

Un certain nombre d'études sur le démarrage par temps froid des véhicules consommant du méthanol ont été achevées. L'analyse des données de sources diverses a fait ressortir des moyens d'améliorer le démarrage par temps froid des véhicules qui consomment des carburants à base de méthanol. On a aussi terminé une évaluation de la performance, en démarrage par temps froid, d'un véhicule multicarburants, qui peut utiliser n'importe quel mélange de méthanol et d'essence. Les démarrages sont satisfaisants par des températures très basses de l'ordre de -30°C. On a entrepris des tests sur les émissions à diverses températures ambiantes en utilisant divers mélanges de carburants.

Un vaste plan, qui a été élaboré en collaboration avec Environnement Canada, vise à réduire les émissions de tous les modes de transport et des moteurs à combustion interne. Des consultations publiques ont été entreprises et on a commencé à analyser les réductions, les coûts et les avantages éventuels. On a donné préavis que les émissions autorisées des pots d'échappement pour les véhicules de tourisme seraient réduites.

La Direction a continué de surveiller l'application de la *Loi sur la sécurité des véhicules automobiles* et de la *Loi sur les pneus de véhicule automobile*; elle a effectué des vérifications techniques auprès de 374 sociétés ainsi que 337 tests sur des véhicules et des pièces. Elle a également fait enquête sur 1 260 accidents et 987 plaintes du public alléguant des défectuosités en matière de

sécurité dans des véhicules automobiles et des systèmes de retenue pour enfants.

En vertu des dispositions législatives sur la sécurité, l'industrie a lancé 190 campagnes de rappel touchant 662 792 véhicules, 17 963 pneus et 151 250 systèmes de retenue pour enfants. Les programmes d'enquête de la Direction générale ont donné lieu à 10 campagnes de rappel portant sur 205 296 véhicules.

Selon les mesures en laboratoire, la consommation moyenne de carburant des voitures neuves, en 1989, a été de 8,2 l/ 100 km. Cela représente, de 1973 à 1989, une amélioration de 51,2 % de l'efficacité énergétique du parc canadien de voitures neuves.

**Transport des marchandises dangereuses**

La Direction générale a poursuivi le travail d'intégration du Règlement sur le transport ferroviaire des marchandises dangereuses (le *Livre rouge*) au Règlement sur les marchandises dangereuses de Transports Canada.

Le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses prévoit un système de notification dont l'objet est d'informer les inspecteurs du transport de déchets dangereux. Le manifeste qui doit accompagner les déchets a été amélioré et la catégorie de ces déchets a été élargie de manière à inclure ceux qui sont destinés au recyclage.

CANUTEC, centre d'urgence ouvert 24 heures sur 24, a répondu à plus de 17 000 demandes de conseils sur les mesures à prendre en cas d'urgence et de demandes de renseignements sur la réglementation et les propriétés des produits chimiques transportés. Au cours de l'année, 60 000 fiches techniques de sécurité sur les produits chimiques fabriqués, entreposés et transportés au Canada ont enrichi la banque de données de CANUTEC, qui compte désormais 200 000 fiches.

Une équipe de projet a été constituée pour surveiller et contrôler la mise en œuvre des recommandations figurant dans le rapport du Groupe de travail sur le transport ferroviaire dans la région de Toronto. Les 130 recommandations donnent des moyens d'améliorer globalement la sécurité dans le transport ferroviaire des marchandises dangereuses.

Pour donner suite à la première des 24 recommandations du Groupe de travail sur le transport des marchandises dangereuses dans la région de Vancouver, un conseil consultatif fédéral-provincial-municipal sur les marchandises dangereuses a été créé et chargé de contrôler la mise en œuvre des autres recommandations.

Le Conseil consultatif sur les politiques générales relatives au transport des marchandises dangereuses a donné au Ministre des avis sur les problèmes de sécurité et les problèmes sociaux. Au nombre des sujets traités, notons la modification de la loi et du Règlement, les dispositions de bon samaritain touchant les urgences relatives aux marchandises dangereuses, la révocation du Règlement sur le transport ferroviaire des marchandises dangereuses et son intégration au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses, la *Loi sur le Bureau d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports au Canada* et une version du Règlement sur support électronique.

Le Comité permanent du transport des marchandises dangereuses du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé a été officiellement dissous et remplacé par le Groupe de travail fédéral-provincial-territorial sur le transport des marchandises dangereuses. Ce groupe de travail a continué de veiller à l'uniformité du programme de transport routier de marchandises dangereuses au Canada.

À la fin de l'exercice 1988-1989, 822 demandes concernant des niveaux équivalents de sécurité et des permis d'exemption étaient à l'étude. En 1989-1990, la Direction générale a délivré 1 200 permis et rejeté 70 demandes. Il reste 310 demandes à étudier. Trente-quatre permis spéciaux pour les chemins de fer ont été délivrés en vertu de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* et quatre demandes ont été rejetées ou jugées inutiles.

Il faut déposer un rapport sur un cas de danger dans les 30 jours suivant un incident. La Direction générale a reçu 877 de ces rapports au cours de l'année, dont 482 étaient obligatoires.

Le travail sur le projet d'intelligence artificielle – conseiller en marchandises dangereuses – a progressé. Ce projet, parrainé également par le Centre de développement des transports, vise à mettre au point un système-expert capable d'interpréter la réglementation et de donner des avis sur la classification des marchandises dangereuses, les exemptions applicables, les plaques de danger et la documentation.

Les agents régionaux ont inspecté 4 354 installations où des marchandises dangereuses sont entreposées, proposées pour le transport ou bien transportées. Dans l'ensemble du Canada, 34 % des installations inspectées étaient conformes à tous les règlements. Parmi les infractions, 48 % concernaient des documents d'expédition inexacts ou incomplets, 22 % la signalisation de sécurité et 24 % les règles de sécurité régissant la formation et l'établissement de rapports. Les infractions à d'autres dispositions réglementaires ne représentaient que 6 %. Dans 18 cas d'infractions, il y a eu des poursuites qui ont abouti à une condamnation et 16 causes étaient en attente à la fin de l'exercice.

Les expéditeurs, les consignataires et les transporteurs de

certaines marchandises dangereuses sont tenus de déposer un sommaire de leur plan d'aide à l'intervention en cas d'urgence. En tout, 202 sommaires ont été déposés auprès de la Direction générale pendant l'exercice, ce qui porte le total à 1 007 depuis l'entrée en vigueur du Règlement. Les spécialistes des mesures correctives, qui vérifient et valident les plans d'urgence dont le sommaire a été déposé, ont validé 62 plans et se sont rendus sur les lieux de 45 accidents graves mettant en cause des marchandises dangereuses.

Sept cours de formation des inspecteurs ont été dispensés, grâce à quoi 40 employés fédéraux ont obtenu leur qualification comme inspecteurs des marchandises dangereuses. Un autre groupe de 81 employés provinciaux se sont qualifiés comme inspecteurs des marchandises dangereuses et comme formateurs d'inspecteurs. Un cours de surveillant/moniteur en matière de transport de marchandises dangereuses a aussi été donné, et 13 employés de Transports Canada l'ont suivi avec succès.

Aux termes de la réglementation existante, tout fabricant ou importateur canadien de marchandises dangereuses doit s'inscrire auprès de la Direction générale. À la fin de l'exercice financier, 1 356 fabricants et 222 importateurs étaient inscrits et 85 nouvelles inscriptions ont été reçues.

Le Comité de coordination des accidents industriels majeurs est un organisme interministériel qui a été établi en vue de promouvoir l'excellence dans les domaines de la prévention, de la protection civile et de l'intervention en cas d'accident industriel grave mettant en cause des marchandises dangereuses. La Direction générale a poursuivi son travail au comité de direction de l'organisme, au secrétariat et dans les divers groupes de travail.

Il appartient à la Direction générale du transport des marchandises dangereuses d'accorder les permis de transport d'explosifs en vertu de la *Loi sur les explosifs*. Elle a accordé en tout 1 052 permis à 131 sociétés.

En tout, 257 exemplaires de la version automatisée de la codification des règlements sur le transport des marchandises dangereuses ont été distribués au Canada et aux États-Unis.

**Sécurité ferroviaire**

La Direction générale de la sécurité ferroviaire a élaboré et approuvé de nouvelles normes et règles sur l'état des voies et des dégagements, l'inspection du matériel et la sécurité et l'inspection des trains sans fourgon de queue.

Pour s'assurer que, dans l'exploitation des trains et les opérations de triage, les conditions de sécurité sont respectées, la Direction générale a examiné 679 mouvements de train pour voir si on avait respecté les règles régissant l'exploitation; elle a contrôlé 496 trains à l'entrée de zones à forte population et a fait 1 659 inspections sur les lieux de travail.

Le contrôle de l'infrastructure ferroviaire a comporté l'inspection de 3 100 passages à niveau, de 625 installations de signalisation et de plus de 15 000 km de voie ferrée.

Compte tenu de la nécessité de moderniser les règles d'exploitation, la Direction générale a examiné le Règlement unifié d'exploitation des chemins de fer canadiens, et le Ministre en a approuvé la mise en application à partir de la fin de 1990.

Trois règlements régissant la construction et la modification des travaux ferroviaires et miniers ont été présentés pour approbation finale avant d'être soumis au gouverneur en conseil. Le travail s'est poursuivi sur un nouveau règlement régissant la sécurité aux passages à niveau et sur la désignation de postes importants sur le plan de la sécurité dans l'industrie ferroviaire.

La Direction générale s'est occupée de la sécurité aux passages à niveau en participant à l'Opération Gareautrain et a pris part aux activités du Groupe de travail de Transports Canada sur la sécurité des passages à niveau. Le Ministère a dépensé 9,4 millions de dollars en 1989-1990 pour l'amélioration des passages à niveau, notamment en y installant des signaux lumineux clignotants, des avertisseurs sonores et des barrières.

La performance des chemins de fer en matière de sécurité a été bonne, si on l'envisage sur une longue période, et elle s'améliore, mais les accidents aux passages à niveau et les accidents survenant à des personnes qui s'aventurent sur les voies demeurent les grandes causes de décès et de blessures dans le domaine ferroviaire. En 1989, 139 personnes ont été tuées dans des accidents de chemin de fer, dont 86 à des passages à niveau et 47 lors d'incidents d'intrusion. La Direction générale a lancé un programme afin de déceler les passages à niveau qui sont inacceptables et de prévenir les compagnies ferroviaires des améliorations à apporter. Cette initiative a également été portée à l'attention des autorités routières.

Le contrôle du matériel roulant s'est poursuivi par l'inspection de 3 900 locomotives et de 37 473 wagons. En outre, 296 chaudières pour le chauffage des trains et 809 réservoirs d'air ont été inspectés. Enfin, pour évaluer le niveau de maintenance que fait l'industrie, on a procédé à 297 vérifications des freins des trains.

Une révision en profondeur des normes et procédures d'inspection a été faite afin de tirer le meilleur parti des ressources de la Direction générale, de manière à ce que l'inspection ait le maximum d'effet sur l'industrie et que celle-ci se conforme à la réglementation.

**Planification et opérations d'urgence**

En vertu des dispositions de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, le Centre des opérations - Surface a commencé à recevoir les premiers renseignements sur les accidents et incidents ferroviaires.

Le Centre doit être prévenu immédiatement de tous les accidents et incidents qui se produisent sur des chemins de fer réglementés par le gouvernement fédéral, notamment des accidents qui entraînent le décès d'un employé ou encore des blessures graves ou invalidantes pour deux employés ou plus; des déraillements, des collisions de trains et des accidents en gare de triage qui font dérailler plus de 10 wagons; des accidents aux passages à niveau qui mettent en cause des véhicules routiers d'urgence ou des autobus scolaires; des incendies, explosions ou éclatements de chaudière ou de contenants sous pression; des problèmes de sécurité, notamment les appels à la bombe ou l'accès aux locomotives et l'utilisation de celles-ci par des personnes non autorisées; et tous les accidents ou incidents mettant en cause des wagons transportant des marchandises dangereuses. Du 1er mai 1989 au 31 mars 1990, le Centre a reçu 461 rapports sur les cas de danger.

La Direction de la planification et des opérations d'urgence a participé à l'exercice Transbord III parrainé par le bureau du Solliciteur général, et a poursuivi les préparatifs d'exercices civils et militaires de poste de commandement nationaux et internationaux prévus en 1990 et 1991.

Les pourparlers avec la British Columbia Ferry Corporation au sujet de l'identification et de la classification des points névralgiques pour l'exploitation du réseau de traversiers de la côte ouest ont été menés à bon terme.

Un groupe de travail a été chargé d'identifier les points névralgiques qui intéressent les autorités fédérales dans le domaine des plans et des dispositifs d'urgence pour le transport routier en Colombie-Britannique. En outre, la Direction a participé à un atelier fédéral-provincial qui était chargé d'examiner le plan de la Colombie-Britannique en cas de tremblement de terre ainsi que les plans nationaux provisoires d'intervention en cas de tremblement de terre.

En Ontario, on a terminé l'examen des points névralgiques pour la province. Des rencontres réunissant des représentants des gouvernements fédéral et provincial et du secteur privé ont été prévues pour discuter du rôle des camionneurs pour le compte d'autrui lorsque surgissent des urgences nationales.

L'identification des points névralgiques pour les autorités fédérales à Terre-Neuve a été discutée au cours d'entretiens fédéraux-provinciaux.

## Groupe Marine

Constitué principalement de la Garde côtière canadienne, il est chargé d'administrer et de superviser les quatre administrations de pilotage (sociétés de la Couronne) et la Compagnie de navigation Canarctic Limitée, entreprise conjointe du gouvernement et du secteur privé qui exploite le *NM Arctic* et dont le gouvernement est actionnaire majoritaire; et d'assurer la liaison avec l'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent, les neuf commissions de port et la Société canadienne des ports.

***Points saillants***

Pour répondre aux préoccupations que suscitent la sécurité des pétroliers et la pollution, le gouvernement a créé un comité de revue interministériel. La Garde côtière a participé intensément aux travaux multiministériels, dirigés par Environnement Canada; le comité de revue interne a notamment dégagé 22 questions préoccupantes en matière de politique, de prévention et de préparation. Des propositions visant à améliorer la sécurité des pétroliers ainsi que les recommandations du groupe d'examen public ont été étudiées et l'on a envisagé de les intégrer au plan d'action de la Garde côtière canadienne.

Au cours de l'été de 1989, la Garde côtière canadienne (GCC) a déployé sept brise-glace lourds dans l'Arctique pour escorter 66 bateaux et un pétrolier nolisé afin d'appuyer la navigation commerciale, de faire des relevés hydrographiques, des études océanographiques et scientifiques et de réaliser des projets de film. Elle s'est chargée de 607 voyages, contre 464 en 1988-1989.

La Direction générale de la Garde côtière – Nord a coordonné la mission de ravitaillement dans l'est de l'Arctique en 1989 qui a permis de livrer à 41 emplacements ou localités 15 612 tonnes de marchandises sèches et 33 952 tonnes de produits pétroliers en vrac.

En novembre 1989, le Canada et l'U.R.S.S. ont signé un protocole d'entente. Il porte sur la coopération en matière de prévention et de lutte contre la pollution des eaux de l'Arctique. La Direction générale de la Garde côtière – Nord a élaboré, avec les autorités danoises, un plan d'urgence pour faciliter une intervention concertée en cas de déversement d'hydrocarbures dans les eaux situées entre le Groenland et le Canada.

Au cours de 1989-1990, on a fait enquête sur 270 incidents de pollution maritime qui avaient été signalés, et des accusations ont été portées ou sont sur le point de l'être dans 41 cas.

Le réseau des stations radio de la GCC a pris en charge 6 534 incidents maritimes et acheminé plus d'un million et demi d'appels téléphoniques et messages en 1989-1990.

Au 31 mars 1990, il y avait 264 phares importants en service au Canada, dont 154 ont été entièrement automatisés. La GCC s'acquittera d'une grande partie de ses obligations en matière de réduction du déficit en assurant, d'ici à 1992, le contrôle à distance de quelque 184 phares dans tout le Canada. Cette initiative permettra de réaliser des économies de 155 années-personnes et de 4,9 millions de dollars par année dans le budget de fonctionnement et d'entretien.

En 1989-1990, des équipes de recherche et de sauvetage sont intervenues dans 4 022 incidents et ont aidé à sauver 866 personnes. Le Service auxiliaire s'est chargé de 26 % des missions de recherche et de sauvetage. Pour donner suite aux recommandations découlant de l'enquête sur l'*Ocean Ranger*, un programme national de formation de spécialistes en sauvetage a été élaboré en vue d'améliorer les compétences des spécialistes de recherche et de sauvetage.

En 1989-1990, le Groupe avait un effectif de 6 062 années-personnes et un budget de 502 millions de dollars.

**Garde côtière canadienne**

La Garde côtière canadienne (GCC), composante ministérielle du Groupe Marine de Transports Canada, est responsable des systèmes de navigation maritime, du déglaçage et des opérations dans l'Arctique, de l'élaboration et de l'application de la réglementation maritime, de la recherche et du sauvetage et des havres et ports publics.

Les pouvoirs et les responsabilités de la GCC lui sont conférés principalement par la *Loi sur la marine marchande du Canada* et la *Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques* ainsi que par leurs règlements d'exécution. La GCC établit des normes pour la conception et la construction des navires, de leurs machines, gréement et matériel, et elle veille à ce que les constructeurs et les exploitants les observent. Elle fixe également des normes nationales concernant la sécurité dans la manutention des cargaisons et dans les méthodes de travail à bord des navires, les gilets de sauvetage et autres dispositifs de flottaison d'urgence, la délivrance de certificats au personnel navigant, la discipline à bord des navires, les communications radio et le matériel électronique de navigation, ainsi que la sécurité des méthodes de navigation et d'exploitation.

***Aides et voies navigables***

La Direction générale des aides et des voies navigables fournit les aides à la navigation maritime, veille à l'aménagement des voies navigables et assure des services de trafic maritime. Elle applique la *Loi sur la protection des eaux navigables* ainsi que des dispositions de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* et de la *Loi sur la marine marchande du Canada*.

L'élaboration d'un plan d'investissement à long terme pour les installations et le matériel des bases et des bases secondaires de la GCC s'est poursuivie. L'ébauche de ce plan définit les priorités nationales et propose un budget adapté aux besoins en immobilisations des 20 prochaines années.

On a continué de travailler à la mise au point d'une banque de données sur les aides à la navigation. Ce système emmagasine l'information sur les aides fixes et flottantes. Les bases de la GCC à Terre-Neuve, à Prescott (Ontario) ainsi que dans les régions des Maritimes et des Laurentides ont versé dans cette banque leurs données sur toutes les aides à la navigation de leur zone de compétence.

La participation de la Garde côtière aux travaux du Comité d'examen du Bureau d'examen des édifices fédéraux à valeur patrimoniale a permis de repérer 168 édifices qui pourraient être intéressants sous ce rapport. Ce comité a évalué 107 bâtiments, dont six ont été classés, 28 reconnus et 73 considérés comme sans valeur patrimoniale.

Au 31 mars 1990, il y avait 264 phares importants en service au Canada, dont 154 ont été entièrement automatisés. La GCC s'acquittera d'une grande partie de ses obligations en matière de réduction du déficit en assurant, d'ici à 1992, le contrôle à distance de quelque 184 phares dans tout le Canada. Cette initiative permettra de réaliser des économies de 155 années-personnes et de 4,9 millions de dollars par année dans le budget de fonctionnement et d'entretien.

Un projet de normalisation des phares comprenant la modernisation des 56 phares de Terre-Neuve a été entamé et se terminera en 1995.

On a continué de concevoir, de mettre à l'essai et d'évaluer des aides flottantes à la navigation; l'objectif consiste à fabriquer des bouées qu'on pourra laisser en place pendant cinq ans. Cinq systèmes différents d'amarrage en haute mer sont à l'essai à l'entrée du port de Halifax. Les résultats des tests effectués sur des peintures de longue durée ont dépassé toutes les attentes et on commencera bientôt à utiliser ces peintures. Des superstructures fermées pour les bouées électriques ont été mises à l'essai à Terre-Neuve et on a aussi conçu un nouveau modèle de bouée sonore. Une centaine de systèmes à énergie solaire ont été répartis dans toutes les régions pour mise à l'essai. La planification de la conversion à l'énergie solaire de 600 bouées en place à longueur d'année, sur les côtes de l'Atlantique et du Pacifique, s'est poursuivie.

La conversion à l'énergie solaire d'aides installées à terre a continué; le programme est terminé à 98 %. Deux phares ont également été convertis à l'énergie solaire, ce qui porte à 18 le nombre des phares convertis. La GCC a aussi poursuivi l'évaluation des effets de la manutention des bouées, de l'accumulation de glace et des problèmes de stabilité des bouées sur les panneaux solaires.

Un nouveau système a été conçu pour surveiller et contrôler les sources principales et d'urgence d'éclairage dans les phares. Un contrat pilote a été accordé pour la fourniture de nouveaux systèmes dans chaque district à des fins de familiarisation et de formation. On a entrepris l'évaluation d'un nouveau feu de direction puissant fabriqué par Tideland Signal Ltd.

La mise au point et l'évaluation du système de chargement par cycle, dans l'île Griffith (T.N.-O.), permettant des opérations dans l'Arctique à longueur d'année, sont maintenant terminées.

On a aussi achevé la rédaction des énoncés de mission, des descriptions de niveau de service et directives analogues qui doivent guider le personnel de la GCC pour faire l'examen cyclique des aides à la navigation de courte portée.

La GCC a continué à répertorier les voies navigables commerciales. Grâce à une méthode uniforme de collecte et d'évaluation des données, elle a compilé les renseignements sur la navigation dans les voies d'eau des régions de l'Ouest et des Maritimes, et ces travaux ont servi à mettre au point et à vérifier la base de données informatiques. Les travaux préliminaires sur l'application des méthodes de collecte ont débuté dans les régions de Terre-Neuve, des Laurentides et du Centre.

On a terminé le calibrage d'un modèle mathématique du Saint-Laurent pour établir l'incidence sur les niveaux d'eau des fluctuations à long et à court termes des opérations des centrales hydro-électriques, de la marée et d'autres facteurs. Une étude a été entreprise afin de trouver une méthode de prévision des fluctuations du niveau d'eau au moyen de ce modèle.

Une étude importante pour évaluer la circulation des chalands et les lignes directrices sur la navigation a été entreprise afin d'établir les exigences auxquelles les chenaux doivent répondre pour que la navigation soit possible en eaux canadiennes.

On a mis en application les politiques sur les services de dragage fournis par la GCC dans les principaux chenaux pour la navigation commerciale.

On a adjugé des contrats d'une valeur d'environ 20 millions de dollars pour le dragage d'entretien dans les Maritimes, les voies qui relient les Grands Lacs, le Saint-Laurent et le Fraser.

Des travaux d'immobilisation évalués à 3,5 millions de dollars et portant sur la protection des berges ont été exécutés dans les chenaux d'accès au Saint-Laurent et aux Grands Lacs.

Un accord a été signé avec l'Alberta au sujet du développement des services de transport dans la région du lac Athabasca.

La GCC a maintenu sa participation de longue date à la gestion des réseaux du lac Ontario et du Saint-Laurent afin de protéger les droits et les intérêts des navigateurs.

Le Règlement sur les zones des Services du trafic maritime (STM) est entré en vigueur le 24 avril 1989, rendant la participation dans les neuf zones obligatoire pour tous les bateaux de 20 mètres et plus. La réglementation qui régit les STM de l'est du Canada a été modifiée.

Dans le cadre du programme national pour l'obtention du certificat de régulateur du trafic maritime, des certificats ont été décernés à cinq personnes le 15 novembre 1989. Parmi le personnel existant, 54 % des employés ont fait l'examen écrit de certification et 34 % ont obtenu leur certificat.

Des directives nationales ont été publiées sur le programme de contrôle de la qualité, l'enregistrement électronique de l'information des STM, la diffusion d'avis radiodiffusés et écrits aux navigateurs et les méthodes à suivre pour accorder les équivalences STM.

Les programmes d'exploitation et de formation pour la mise en place du système STM de Hong-Kong, mis en service en octobre 1989, sont terminés.

Il y a eu des consultations publiques pour entamer l'examen de propositions de modification à la *Loi sur la protection des eaux navigables* ainsi que sur les modifications subséquentes à la *Loi sur la marine marchande* afin de protéger les épaves historiques de navires.

Une politique nationale sur l'aquaculture a été élaborée afin de faciliter l'approbation des installations aquicoles.

En mars 1990, la Cour d'appel fédérale a rendu une décision dans l'affaire du projet de barrage sur la rivière Oldman: le tribunal exige l'application des lignes directrices fédérales sur l'examen des évaluations environnementales à toutes les demandes d'approbation d'ouvrages relevant de la *Loi sur la protection des eaux navigables*. Des instructions et procédures ont été adoptées pour donner suite à cette décision.

### *Sécurité des navires*

La Direction générale de la sécurité des navires est chargée d'élaborer et d'appliquer tous les règlements, normes et lignes directrices pour assurer la sécurité des navires et empêcher la pollution causée par ceux-ci.

Une grande partie de la législation maritime du Canada découle des travaux de l'Organisation

maritime internationale (OMI). Les agents de sécurité des navires ont continué de jouer un rôle actif au sein des comités techniques de l'OMI et ont pris part à l'élaboration de conventions sur la sécurité et la prévention de la pollution qui sont l'armature des régimes de réglementation maritime appliqués par les États maritimes.

Deux importants déversements de pétrole, l'un en décembre 1988 provenant du chaland-citerne américain *Nestucca*, près de la côte ouest du Canada et l'autre en mars 1989 provenant du pétrolier *Exxon Valdez*, transportant du brut, en Alaska, ont avivé les inquiétudes du Canada, qui tient à protéger le milieu marin, et ont entraîné l'examen par le gouvernement et le public de la sécurité des pétroliers et des mécanismes d'intervention en cas de déversement.

Au cours de 1989-1990, la Direction générale de la sécurité des navires a fait enquête sur 270 incidents de pollution maritime qui lui avaient été signalés, et des accusations ont été portées ou sont sur le point de l'être dans 41 cas.

Une grande préoccupation, au cours de l'année écoulée, a été l'implantation de la dresseina polymorphe dans les Grands Lacs. Afin de réduire les risques d'implantation d'autres organismes marins étrangers par l'eau de ballast des navires, la Direction générale a appliqué des contrôles sur le remplacement de l'eau de ballast qui sont imposés à tous les navires au long cours à destination des Grands Lacs.

On n'a déploré au Canada, en 1989-1990, aucun incident maritime important entraînant de nombreuses pertes de vie, mais des membres d'équipage de plusieurs bateaux de pêche ont été emportés. Afin d'améliorer la sécurité des petits bateaux de pêche, la GCC a entrepris la rédaction d'une réglementation sur la sécurité. Les pêcheurs ont été informés des procédures de sécurité grâce à la publication et à la diffusion du *Manuel de sécurité des petits bateaux de pêche* au cours de 1989.

En novembre 1989, le Règlement sur les radiobalises de localisation des sinistres est entré en vigueur. Grâce à ces radiobalises, tous les services de recherche et de sauvetage, partout dans le monde, pourront intervenir plus rapidement et plus efficacement.

Le Canada a collaboré avec d'autres États membres de l'OMI à la conception d'une méthode de protection contre les collisions et l'échouement à l'intention des navires. La Direction générale a étudié le remplacement des séjours périodiques en cale sèche par des visites à flot. Plus de 1 100 projets ont été approuvés au cours de l'an dernier.

La Direction générale a administré 12 projets de nature technique au cours de 1989-1990 allant de l'étude des vents et des vagues jusqu'à l'élaboration de normes sur la structure des bateaux qui doivent naviguer dans des eaux infestées de glaces.

Conformément à la Convention internationale sur les normes de formation, de délivrance de brevets et de veille, une réglementation a été rédigée afin d'établir des normes canadiennes sur la certification des équipages, la veille et les examens médicaux.

Le contrôle sur l'exploitation et la sécurité des bateaux étrangers dans les eaux canadiennes a été renforcé par l'adhésion du Canada à l'Accord européen sur le contrôle des navires par l'État du port. Les signataires de cet accord s'engagent à inspecter 25 % de tous les navires qui mouillent dans leurs ports.

On a poursuivi la révision considérable du Règlement sur l'outillage de chargement et du Règlement sur la manutention des chargements de bois en ponté.

Comme on attache de plus en plus d'importance à la protection de l'environnement, la Direction générale de la sécurité des navires a continué d'élargir son rôle dans l'application du Règlement régissant les expéditions de déchets dangereux.

***Systèmes de la flotte***

La flotte de la GCC comprend 60 navires: brise-glace lourds et moyens, baliseurs, vedettes de recherche et de sauvetage, navires d'entretien des chenaux, un navire de réparation des câbles sous-marins, plusieurs embarcations de sauvetage, basées à terre et autres petits bâtiments. En outre, la GCC exploite quatre aéroglisseurs, un aéronef à voilure fixe et 35 hélicoptères. Le 11 novembre 1989, les équipages des navires, c'est-à-dire tous les membres d'équipage qui travaillent à bord des bateaux civils du gouvernement canadien et dont la majorité sont employés à bord des bateaux de la GCC, se sont mis en grève. Pendant cette grève de 34 jours, les travailleurs, conformément à leur engagement, ont répondu à tous les appels leur demandant de se rendre sur les navires de recherche et de sauvetage pour intervenir lorsque des vies étaient en danger. Faute de services de brise-glace, le secteur des Escoumins et de Québec, sur le Saint-Laurent, a été fermé pendant cinq jours. Une loi spéciale a obligé les grévistes à rentrer au travail le 15 décembre 1989 et, dès le 27 décembre, la bonne trentaine de navires qui étaient restés dans la voie maritime du Saint-Laurent avaient été dégagés.

Le contrat de modernisation du baliseur *Provo Wallis* de la GCC a été accordé à Marystown Shipyard Ltd. en septembre 1989. Il s'agit d'un contrat évalué à 11 millions de dollars. Environ 35 % du travail avait été accompli le 31 mars 1990. Le navire sera remis en service en décembre 1990.

La nouvelle embarcation de sauvetage de type ARUN, le *Bickerton*, a été acceptée à Québec

en juillet 1989 et basée à Port Bickerton (N.-É.). Le Plan d'immobilisation de la flotte prévoit le remplacement de plusieurs embarcations de sauvetage basées à terre par des embarcations de type ARUN au cours des cinq prochaines années.

Zodiac Hurricane Marine Inc., de Richmond (C.-B.), a continué les travaux de conception d'une version améliorée de grande embarcation de recherche et de sauvetage gonflable à coque rigide, le *CGR100*, aux termes d'un contrat accordé en mars 1989.

La construction de deux nouveaux navires de recherche et de sauvetage de type 500 s'est poursuivie à la Versatile Pacific Shipyard Inc. de Victoria (C.-B.). Ces bâtiments, qui doivent être terminés au plus tard en octobre 1990, remplaceront le *Ready* et le *Racer* qui sont maintenant utilisés dans la Région de l'Ouest.

La modernisation du brise-glace le plus gros et le plus puissant de la GCC, le *Louis S. St. Laurent*, a progressé dans les chantiers de la Halifax-Dartmouth Industries Limited au cours de 1989. La nouvelle étrave brise-glace a été construite et installée; les cinq principales génératrices diesel ont été mises à l'essai avec succès en Allemagne et livrées au Canada; les trois principaux moteurs de propulsion ont été reconstruits et mis à l'essai avec succès également. Pour installer le matériel de propulsion, il faut attendre la fin de certains travaux sur la charpente d'acier à l'intérieur du navire. Le gros du travail, sur ce bâtiment de 21 ans, devrait être terminé à la fin de 1991.

Le système NavLink pour hélicoptères a été adopté à bord de plusieurs navires. Ce système d'échange d'information sur la position permet au navire et à l'hélicoptère de connaître continuellement leur position respective, ce qui améliore considérablement la sécurité opérationnelle.

En 1989-1990, 935 personnes ont reçu une formation professionnelle et technique. Seize candidats ont participé à un cours de formation de commis-magasinier comprenant six semaines de formation pratique en administration des navires et en gestion du matériel.

Des énoncés de missions, pour les opérations de déglaçage, établissant des indicateurs fondés sur des descriptions des situations et des contraintes, ont été publiés par la GCC. Des énoncés de niveau de service seront rédigés afin de définir les objectifs pertinents en matière de service, et de recueillir des données sur la demande et la prestation du programme.

### *Garde côtière-Nord*

La Garde côtière-Nord est responsable de la politique maritime dans l'Arctique, des opérations de déglaçage dans l'est de l'Arctique, des inspections de sécurité des navires dans l'Est et dans l'Ouest, de la coordination du ravitaillement dans l'Est, de l'élaboration et de l'application des règlements découlant de la *Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques* et de la gestion du système de trafic maritime dans l'Arctique canadien.

La Garde côtière-Nord a présenté un mémoire au groupe interministériel d'examen public chargé d'étudier la sécurité des pétroliers et les moyens d'intervention en cas de déversement en mer et a participé aux audiences publiques. Le travail s'est poursuivi sur les révisions du Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques.

Des discussions détaillées et des ateliers ont porté sur le plan d'utilisation des terres dans la région du delta du Mackenzie, et les questions de transport maritime ont été abordées. Un plan d'utilisation des terres dans le détroit de Lancaster a été reçu des Inuit.

Les revendications territoriales continuent d'avoir une incidence sur les opérations dans le Nord. Les Inuvialuit ont commencé à appliquer les dispositions de leur convention définitive, notamment celles qui portent sur la sélection et les responsabilités. Le problème juridique de l'inclusion du transport maritime n'est pas encore réglé. La revendication de la Fédération Tungavik des Nanavut dans l'est de l'Arctique a abouti à un accord de principe, mais il reste du travail à faire sur le transport maritime, les responsabilités et l'indemnisation. On a également aidé les régions de l'Ouest et de Terre-Neuve à traiter les revendications des Dénés et des Métis ainsi que de l'Association des Inuit du Labrador.

Malgré une diminution des activités de forage, les experts de la sécurité des navires dans l'Arctique ont été témoins de neuf passages en cale sèche et de deux visites à flot dans l'ouest de l'Arctique. Partiellement pour appuyer la plate-forme de forage conique *Kulluk*, et le caisson mobile conçu pour l'Arctique *Molikpaq*, sept lettres de conformité ont été remises à des navires de réserve. Il s'agissait là des deux seules unités actives en mer au Canada en 1989-1990.

Deux des trois voyages du *NM Arctic* à partir du champ Bent Horn dans l'île Cameron ont nécessité le transbordement de brut en mer. Deux pétroliers étrangers ont été utilisés pour transborder la cargaison dans les eaux arctiques. Un inspecteur a fait les inspections exigées par l'État du port et s'est assuré que les mesures de prévention de la pollution avaient été prises.

La Garde côtière-Nord a planifié, contrôlé et mené à terme des opérations dans l'Arctique et le déploiement des brise-glace, diffusé de l'information sur la route à suivre dans les glaces et coordonné les services d'escorte de navires commerciaux par les brise-glace dans le Haut et le Bas Arctique, et

elle a également apporté son aide, dans l'ouest de l'Arctique, jusqu'aux limites de la côte de l'Alaska. La GCC s'est chargée de 607 voyages, contre 464 en 1988-1989. Trois cas de pollution maritime ont été signalés, six navires ont été avariés par les glaces, un a obtenu une autorisation restreinte, un autre une autorisation d'aide au pouvoir civil, et quatre incidents de recherche et de sauvetage se sont produits.

Les Opérations dans le Nord ont coordonné la mission de ravitaillement dans l'est de l'Arctique en 1989. En octobre 1989, le Conseil du Trésor a approuvé un mandat de 10 ans pour que Transports Canada continue de coordonner ce ravitaillement, de manière à réaliser la récupération intégrale des frais d'administration du Ministère. La GCC a retenu par contrat les services de cinq propriétaires de vraquiers et de trois propriétaires de navires-citernes. Les frais remboursables pour les services des vraquiers et des navires-citernes se sont élevés à 11,9 millions de dollars. Douze vraquiers et quatre navires-citernes ont participé à la mission; tous appartenaient à des Canadiens et étaient exploités par des Canadiens. Ils ont livré à 41 emplacements ou localités 15 612 tonnes de marchandises sèches et 33 952 tonnes de produits pétroliers en vrac. De la ferraille a été rapportée dans le sud, dans le cadre d'un effort soutenu pour nettoyer l'environnement de l'Arctique. Les opérations canadiennes se sont étendues d'Eureka jusqu'au sud de la baie d'Hudson. On ne signale aucune avarie que les glaces auraient causée aux navires de ravitaillement, et on ne déplore qu'un seul incident de pollution.

Le Centre de régulation du trafic de la GCC et le Bureau des glaces à Iqaluit ont repris leurs opérations le 4 juillet 1989 et sont restés ouverts jusqu'au 2 novembre 1989. Un total de 149 navires de 15 pays différents, y compris les brise-glace de la GCC, se sont signalés au Centre de régulation du trafic.

À l'été de 1989, la GCC a déployé sept brise-glace lourds et a escorté 66 navires et un pétrolier nolisé afin d'appuyer la navigation commerciale, de faire des relevés hydrographiques, des études océanographiques et scientifiques et de réaliser des projets de film.

Le 29 novembre 1989, le Canada et l'URSS ont signé un protocole d'entente. Il porte sur la coopération en matière de prévention et de lutte contre la pollution des eaux de l'Arctique. La Garde côtière-Nord a commencé à établir un plan d'urgence prévoyant une assistance mutuelle en cas de déversement considérable provenant d'un navire. On a discuté de l'échange d'experts pour observer les interventions et examiner les méthodes et techniques des brise-glace.

La Garde côtière-Nord a élaboré, avec les autorités danoises, un plan d'urgence pour faciliter une intervention concertée en cas de déversement d'hydrocarbures dans les eaux situées entre le Groenland et le Canada. Ce plan prévoit également une assistance mutuelle si un déversement important se produisait dans un pays ou dans l'autre.

Un avis de résiliation de contrat a été remis à Shieldings Inc. le 21 février 1990 après que le gouvernement eut décidé d'annuler le projet de brise-glace *Polar 8*. Le Ministère continue de régler les questions contractuelles en suspens.

Dans le cadre du programme d'études du Règlement des eaux arctiques, la Garde côtière-Nord a dirigé plusieurs projets de recherche dans ses services ou a financé des projets à l'extérieur: interaction entre navire et glaces, machines et propulsion, normes de l'acier, navigation dans des eaux recouvertes de glace, survie dans l'Arctique. Les ressources financières affectées aux projets en 1989 s'élevaient à 1,6 million de dollars. On a poursuivi les travaux sur divers projets, dont un programme commun de recherche avec la Finlande géré par le Conseil national de recherches, la création d'un atlas des glaces dans l'Arctique, la mise au point d'un radeau de sauvetage isolé et des tests de pénétration du champ de glace. La Garde côtière-Nord a également participé aux premiers essais sur glace et aux mesures de la charge pour le nouveau brise-glace suédois *Oden*.

Un navire de la Garde côtière canadienne, le *Franklin*, a accompagné le *Polar Star*, vedette de la Garde côtière américaine, dans le passage du Nord-Ouest pour faire des recherches scientifiques dans le domaine maritime. Le *Polar Star* a aussi pris part à un projet conjoint canado-américain dans la mer de Beaufort, au nord de l'Alaska.

La Inuit Broadcasting Corporation a produit un documentaire de 30 minutes pour la GCC: *The Coast Guard in the North*. Le film a été tourné en inuktituk et sous-titré en anglais et en français.

La GCC a participé à une foire commerciale, dont l'hôte était le ministère des Affaires extérieures, à Nuuk (Groenland), en septembre 1989.

### *Télécommunications et électronique*

La Direction générale des télécommunications et de l'électronique exploite un réseau de stations radio de la Garde côtière et d'installations télécommandées, met au point des aides radioélectriques à la navigation et des installations de communication pour les systèmes à bord des navires ou basés à terre de la Garde côtière et fournit le soutien technique et la maintenance pour tous les systèmes

électroniques et de télécommunication de la GCC.

Au cours de 1989-1990, le réseau de stations radio s'est occupé de 6 534 incidents en mer et a acheminé plus d'un million et demi d'appels téléphoniques et de messages.

En 1989, il est devenu obligatoire d'avoir à bord des navires canadiens, y compris les bateaux de pêche de 20 mètres et plus qui naviguent dans les eaux canadiennes, une radiobalise de localisation des sinistres diffusant à 406 MHz (RLS). Pour appuyer cette nouvelle réglementation, la Direction générale a établi un processus d'homologation de type, négocié l'utilisation d'un laboratoire du ministère de la Défense nationale pour faire des tests et coordonner l'établissement de la liste des balises disponibles sur le marché et leur homologation. À ce jour, l'utilisation de trois radiobalises de 406 MHz fabriquées par trois compagnies différentes a été autorisée au Canada. Pour se conformer à la nouvelle réglementation, la GCC a acheté des radiobalises et les a installées sur 63 de ses navires.

L'implantation de NAVTEX, service de radiocommunication des renseignements météorologiques et des données sur la navigation, a été autorisée dans 10 stations radio de la GGC dans tout le Canada.

On a également approuvé le remplacement de l'actuel enregistreur-reproducteur électromécanique par un service continu de diffusion maritime à semi-conducteurs plus sûr.

En 1989, des pourparlers entre les gardes côtières canadienne et américaine ont abouti à un accord de principe sur le partage des coûts qui modifie l'accord canado-américain de 1976 sur l'établissement, l'exploitation et l'entretien de la station de transmission Loran-C à Williams Lake (C.-B.).

***Havres et ports***

Il incombe à la Direction générale des havres et ports de planifier, d'aménager et de gérer les havres et ports publics à quelque 526 endroits du Canada. Le réseau des ports publics a manutentionné environ 9 millions de tonnes de marchandises en 1989. De plus, 61,2 millions de tonnes ont été manutentionnées dans les installations portuaires privées, à l'intérieur des ports publics. Après paiement des commissions aux maîtres de port et aux gardiens de quai, les recettes nettes se sont établies à environ 11,2 millions de dollars.

La Direction générale a consulté les usagers au sujet des hausses de tarifs proposées qui doivent s'appliquer dès l'été de 1990. Ces hausses sont proposées pour appuyer les efforts soutenus que le gouvernement déploie pour réduire le déficit.

Un programme de commercialisation a été lancé afin de mieux faire connaître aux usagers des ports au Canada et à l'étranger la diversité des installations portuaires.

Plus de 60 millions de tonnes de marchandises, soit environ 20 % de tous les transports par eau du Canada, ont été acheminées par les commissions de port d'Oshawa, de Toronto, de Hamilton, de Windsor et de Thunder Bay (Ont.), de North Fraser, du Fraser, de Nanaimo et de Port Alberni (C.-B.).

Les activités opérationnelles et commerciales de la Garde côtière dans le secteur des havres et ports se déroulent au niveau des ports régionaux et locaux.

Dans la Région de Terre-Neuve, les recettes ont augmenté de 8,6 % par rapport à l'an dernier et les recettes brutes s'établissaient à 1,5 million de dollars. La Région a administré 107 installations à plus de 59 emplacements à Terre-Neuve et au Labrador. Quatre ports, ceux de Corner Brook, de Goose Bay, de Stephenville et de Come By Chance, ont produit 60,5 % des recettes.

Les droits de quai ont augmenté de 12,9 %, atteignant 755 407 $ au cours de 1989-1990. Les produits pétroliers, les marchandises diverses, le papier journal et les conteneurs ont rapporté 76,5 % de tous les droits de quai de la Région, soit 578 072 $.

Grâce à l'accroissement du trafic à Come By Chance, les recettes provenant des droits de port ont augmenté de 10,7 % par rapport à l'an dernier, pour atteindre 256 350 $. Par contre, les recettes provenant des droits de mouillage ont diminué de 9,9 % et ont totalisé 235 361 $. Le regain d'activité observé dans certains grands ports de la Région, ainsi que les efforts de promotion des propriétés portuaires, se sont traduits par une augmentation de 25,4 % des recettes de location, qui ont été de 214 758 $.

Dans la Région des Maritimes, plusieurs grands projets d'immobilisations ont été achevés en 1989-1990. Les dépenses en immobilisations ont totalisé 10,4 millions de dollars et les frais de réparation et d'entretien des ports publics ont été de 3,7 millions de dollars.

Les recettes perçues en 1989-1990 se sont élevées à 3,5 millions de dollars, alors qu'elles avaient été de 3,3 millions en 1988-1989. Les principales marchandises expédiées par les installations des Maritimes comprennent le charbon, les produits forestiers, le sel, les produits pétroliers, le poisson, les pommes de terre, le papier couché, le sable, le gravier et les marchandises générales.

L'expansion des installations de mouillage à Bayside (N.-B.) (Sand Point) a été achevée au coût de 9,9 millions de dollars. On a inauguré un service de conteneurs entre Bayside et Port Elizabeth (New Jersey), et un bail pour l'aménagement d'entrepôts frigorifiques à Bayside a été conclu.

À Souris (Î.-P.-É.), l'expansion des installations existantes et la construction d'un nouveau quai longitudinal ont été achevées au coût de 8,5 millions de dollars; la modernisation des installations au port de Souris est également terminée, et elle a coûté 2,5 millions de dollars.

La reconstruction des quais à Cap-aux-Meules (Québec) est maintenant terminée et a coûté 3,9 millions de dollars en tout.

La Région des Laurentides a appliqué un programme d'exploitation et d'entretien de 9,1 millions de dollars en 1989-1990. Ce programme comprenait le dragage de huit ports de la Région, au coût de 1,3 million de dollars, des réparations de 6,7 millions à diverses installations ainsi que des études, des inspections et des travaux d'arpentage de 1,1 million de dollars.

En 1989-1990, plus de 1,5 million de tonnes de produits forestiers et pétroliers, de minerai et de marchandises générales ont été manutentionnées dans les ports de la Région. Les recettes ont totalisé 2,2 millions de dollars.

Les dépenses d'immobilisations dans la Région se sont élevées à 6,1 millions de dollars en 1989-1990. Le gros de ces fonds a servi à la reconstruction des quais de St-Augustin et de Harrington Harbour.

Le trafic au port de Gros-Cacouna a beaucoup augmenté en 1989. La société Miron a conçu de nouvelles installations pour entreposer le ciment ou le mâchefer; on prévoit que ces installations devraient suffire pour 150 000 tonnes par année.

La Région du Centre a assuré la gestion, l'entretien et l'aménagement de 50 emplacements en Ontario et deux au Manitoba et elle a maintenu des rapports avec cinq commissions de port. En 1989-1990, ses recettes brutes ont été de 2,3 millions de dollars. Les principales marchandises qui ont transité par ses ports sont le sel, les produits pétroliers, les céréales, le sable, la pierre et le gravier ainsi que le charbon.

Un programme d'immobilisations a été axé surtout sur deux grands projets. La réparation et la restauration du quai Crawford, à Kingston (Ont.), sont terminées. Les exigences concernant les installations de traversiers entre l'île Pelée et le continent ont été établies provisoirement. Le projet sera réalisé dès que la province de l'Ontario aura commandé son nouveau traversier et qu'on aura conclu une entente sur la cession, à la province, des ports de ce service.

Un grand projet de dragage du chenal Keating de Toronto a été mené à terme au coût de 330 000 $.

Un certain nombre de grands projets de réparation de quai ont été réalisés au cours de 1989-1990. Parmi les quais réparés, citons: Owen Sound, Toronto-South Pier, Leamington-Approach Pier et Goderick-Snug Harbour.

La Région de l'Ouest a administré les ports publics et les installations portuaires à 136 emplacements en Colombie-Britannique, en Alberta, en Saskatchewan et dans les Territoires du Nord-Ouest. L'importance de ces installations varie entre le port canadien qui produit le plus de recettes, celui de Victoria, dont les rentrées ont atteint 1,2 million de dollars en 1989-1990, et les petites installations des localités isolées dont le seul accès est le quai de Transports Canada. Les recettes de la Région ont totalisé 2,1 millions de dollars en 1989-1990.

Plus d'un million de passagers des quatre transporteurs maritimes réguliers ont embarqué ou débarqué au port de Victoria en 1989-1990. En outre, il y a eu plus de 20 000 mouvements d'embarcations de plaisance dans les limites du port au cours de l'année, ainsi que 60 arrivées ou départs d'hélicoptères et d'avions à flotteurs par jour.

Ce sont les produits pétroliers qui sont la principale marchandise acheminée par les installations portuaires de la Région de l'Ouest. Une des principales utilisations demeure le ravitaillement en denrées alimentaires et autres marchandises de localités isolées ou semi-isolées.

**Recherche et sauvetage**

La Direction de la recherche et du sauvetage est chargée, en collaboration avec le ministère de la Défense nationale, de coordonner, de contrôler et d'exécuter des opérations de recherche et de sauvetage dans la zone de responsabilité canadienne.

La Direction compte 76 unités allant des vedettes à long rayon d'action qui se rendent en haute mer aux petites embarcations de sauvetage côtier. En outre, des contrôleurs compétents de recherche et de sauvetage maritimes sont en poste dans trois centres de coordination du sauvetage et deux centres secondaires.

En 1989-1990, ces unités sont intervenues dans 4 022 incidents et ont contribué à sauver la vie de 866 personnes. Une tragédie maritime survenue en octobre 1990 a causé la perte de trois membres d'équipage du *Sir Wilfred Grenfell* alors qu'ils se portaient au secours d'un plongeur à Middle Cove (T.-N.). Plus de 89 % des demandes d'aide auxquelles la GCC a répondu provenaient de plaisanciers et de pêcheurs côtiers. La cause la plus fréquente des incidents était une défectuosité mécanique. Lors de trois incidents distincts, au cours de l'hiver, dans le golfe du Saint-Laurent, 48 personnes ont perdu la vie en dépit des efforts de recherche et de sauvetage.

On a entrepris la construction de deux vedettes intermédiaires de type 500. Ces bâtiments doivent

normalement entrer en service sur la côte ouest en 1990.

En consultation avec le ministère de la Défense nationale et le Secrétariat national de la Recherche et du Sauvetage, la Direction a rédigé un énoncé de principe sur le niveau de service en recherche et sauvetage. Ce document fournira de l'information sur la qualité et l'ampleur des services et accroîtra l'efficacité de l'établissement des ressources et des opérations.

Comme suite aux recommandations découlant de l'enquête sur l'*Ocean Ranger*, un programme national de formation de spécialistes en sauvetage a été élaboré en vue d'améliorer les compétences des spécialistes de recherche et de sauvetage.

Le plan de recherche et développement à long terme a été établi. L'implantation de la technologie de pointe dans les services de recherche et de sauvetage en mer renforcera les moyens d'action et permettra une intervention plus rapide en cas d'incident.

En collaboration avec des organismes nautiques, on a organisé partout au Canada une Semaine nationale de la sécurité nautique afin de promouvoir la sécurité et de sensibiliser davantage à cette question les plaisanciers, les exploitants de petits bateaux ainsi que le grand public.

La Garde côtière a continué d'appuyer le Service auxiliaire canadien de sauvetage maritime par la formation et un soutien administratif. En 1989, 26 % des missions de recherche et de sauvetage ont été remplies par des membres de ce service. Cela représente un total de 1 936 missions en 1989 et plus de 17 000 pendant les 11 années d'existence du service.

Le Ministère a versé 250 000 $ à la Croix-rouge canadienne pour soutenir ses activités en matière de sécurité nautique.

La Direction a contribué à la formation du nouveau Conseil canadien de la sécurité nautique, qui se compose de groupes de bénévoles, d'organismes gouvernementaux et de représentants de l'industrie. L'objectif visé est d'améliorer la sécurité nautique au moyen d'une coopération plus étroite et de meilleures communications entre ses membres.

***Intervention environnementale et planification d'urgences***

La Direction générale de l'intervention environnementale et planification d'urgences assure les mesures d'intervention en cas de pollution dans les eaux canadiennes et avoisinantes, protège et remet en état les biens et l'environnement des Canadiens pour atténuer les effets de la pollution par les navires et prend part au nettoyage après des incidents de pollution maritime d'origines différentes. Elle gère également la Régie nationale d'urgence pour le transport - Marine de manière à tirer le meilleur parti des compétences et des ressources du gouvernement fédéral, des provinces, des municipalités et des compagnies privées de transport et à assurer le contrôle, la direction et la coordination nécessaires à une bonne intervention nationale en cas d'urgence nationale.

Lorsqu'elle n'est pas occupée à répondre à des appels d'urgence, la Direction générale forme les navigateurs, et fait des recherches et des évaluations sur la technologie nouvelle d'intervention en cas de déversement. Elle reçoit en moyenne plus de 150 rapports d'incident chaque mois.

Du personnel et du matériel d'intervention en cas de pollution ont été envoyés du dépôt de l'Arctique à St. John's (Terre-Neuve) et de la base de Tuktoyaktuk pour répondre à une demande d'aide faite par Exxon lorsque le pétrolier *Exxon Valdez* s'est échoué près de la côte de l'Alaska en mars 1989. En outre, la GCC a exercé une surveillance et donné des conseils sur le nettoyage et le remorquage du bâtiment vers un port américain du sud.

Le 5 février 1990, le *Crowley Barge 500-4* des États-Unis s'est détaché de son remorqueur et a dérivé vers Milbanke Sound (C.-B.). Le chaland transportait plusieurs wagons de chemin de fer chargés de produits dangereux. La GCC a dépêché sur les lieux des bateaux, un hélicoptère et du personnel pour exercer une surveillance, prendre part aux opérations et donner des conseils.

Le 26 avril 1989, un navire-citerne, le *Tove Cob*, amarré au quai de Clarkson (Ont.), s'est échoué sur son ancre, qui a perforé la coque. Plus de 180 tonnes de suif se sont ainsi déversées dans les eaux du lac Ontario. La GCC a fourni trois navires, un hélicoptère, du personnel et du matériel d'intervention pour aider l'entreprise chargée du nettoyage.

Le plan conjoint canado-américain d'intervention en cas de pollution maritime a été mis à l'essai en 1989-1990. La GCC a également participé à un exercice canado-américain spécial antiterrorisme. La Direction générale a donné un cours de gestion des crises maritimes à des participants des gardes côtières canadienne et américaine, d'autres organismes, de l'Australie et de l'industrie ainsi que deux cours sur les contre-mesures en cas de pollution, à l'intention cette fois des officiers de navire.

Avec le concours du Bureau des conseillers en gestion, la GCC a examiné tout le travail accompli jusqu'à maintenant et a élaboré des plans de travail pour régler les questions encore en suspens. Neuf études ont été réalisées dans les services de la GCC sur des questions comme l'évaluation des moyens d'action des entreprises d'intervention en cas de déversement, les besoins en information sur les lieux d'un déversement et l'évaluation des moyens d'action des entreprises qui interviennent

dans les cas de déversement de produits chimiques.

Parmi les activités de recherche et développement, il faut signaler l'évaluation et la modification de deux modèles, conçus par la GCC, de récupérateur de pétrole lourd et de collecteur d'hydrocarbures.

On a entrepris la mise à jour du plan national d'intervention en cas d'urgence maritime.

La Régie nationale d'urgence pour le transport - Marine a pris part à divers exercices en 1989-1990. Des trousses d'information ont été préparées et des séances de formation proposées avant Wintex-Cimex 89 afin de renseigner les participants canadiens, étrangers et régionaux sur le déroulement de l'exercice. La Régie a aussi pris part à un exercice de contrôle de la navigation de l'OTAN sur la côte est du Canada et à un autre exercice du même genre, mais de nature internationale, qui s'est déroulé sur la côte ouest.

La Direction nationale des transports maritimes a assuré une étroite liaison avec les services analogues des autres pays membres de l'OTAN. Le bureau régional de l'organisation interalliée d'assurance OTAN a été installé dans les locaux de la Régie nationale d'urgence pour le transport - Marine et de la Direction nationale des transports maritimes.

Pour répondre aux préoccupations que suscitent la sécurité des pétroliers et la pollution, un comité interministériel a été chargé d'examiner la situation. Il a dégagé 22 questions préoccupantes en matière de politique, de prévention et de préparation. En outre, le Premier ministre a chargé un comité spécial public d'examiner la question de la sécurité des pétroliers et les moyens d'intervention en cas de déversement en mer.

Au sein de la GCC, une équipe spéciale d'examens des navires-citernes a été formée pour participer aux travaux du groupe interministériel et aider le comité spécial public.

Le travail de l'équipe spéciale a abouti au colloque au cours duquel on a examiné les résultats de l'étude interministérielle. On a aussi examiné les mesures que la GCC devrait prendre pour mieux intégrer la protection de l'environnement marin à ses plans de travail. Le premier résultat a été la transformation de l'équipe même en une équipe de mise en œuvre des mesures de sécurité concernant les pétroliers. Celle-ci doit établir la position du gouvernement et prendre les mesures nécessaires pour renforcer les moyens dont le Canada dispose pour prévenir les déversements en mer et intervenir lorsqu'ils se produisent. Les recommandations qui découleront de l'examen public serviront de fondement au processus de mise en œuvre.

## Groupe Politique et coordination

Ce groupe a un mandat très vaste:

- faire des recherches et fournir des avis au Ministère et au Ministre sur les objectifs, les stratégies et les politiques en matière de transport;
- assurer la planification stratégique du Ministère;
- élaborer et appliquer des politiques sur les transports aérien, maritime et de surface;
- administrer les principaux programmes de subventions du Ministère;
- faire office de secrétariat, pour les contacts avec le Cabinet et les organismes centraux, et s'occuper des relations extérieures du Ministère;
- élaborer et réaliser des projets de recherche technologique afin d'appuyer les initiatives fédérales en matière de transport;
- assurer la coordination et donner des conseils au sujet des questions intéressant les sociétés de la Couronne, le transport des handicapés, la protection des renseignements personnels, l'accès à l'information et les droits de la personne; et
- assurer la présence du Ministère dans les régions aux fins de consultation, de la diffusion de l'information et de l'analyse des politiques et des programmes dans le domaine des transports.

***Points saillants***

En octobre 1989, le gouvernement fédéral a annoncé sa décision de maintenir un réseau national de trains de voyageurs qui soit abordable et viable. Ce nouveau réseau national qui est entré en service le 15 janvier 1990 est un compromis entre les besoins du Canada en matière de transports et les contraintes financières.

Un exposé de stratégie sur la consommation d'alcool et de drogues par les personnes qui occupent des postes importants liés à la sécurité dans le secteur des transports de ressort fédéral a été déposé à la Chambre des communes en mars 1990.

Le programme de recherche et développement de base du Ministère a utilisé tout son budget de 9 millions de dollars. Un programme central de R et D intégré d'une valeur de 22,7 millions de dollars a été planifié, mis au point et appliqué par l'entremise du Centre de développement des transports.

Un nouveau traversier, le *Joseph and Clara Smallwood*, financé par Transports Canada, a été livré en novembre 1989 et donne un rendement satisfaisant.

Le Groupe a négocié des accords bilatéraux sur la politique des transports aériens avec le Luxembourg et l'U.R.S.S. et il a

organisé et assuré des services de secrétariat pour le nouveau Comité consultatif sur le transport accessible.

Le Groupe avait en 1989-1990 un effectif de 329 années-personnes et un budget de 1,2 milliard de dollars.

**Analyse économique**

Transports Canada a signé un protocole d'entente avec Statistique Canada et l'Office national des transports pour assurer une approche cohérente et efficace à la collecte et à l'exploitation des données en matière de transport.

Le Groupe a continué de perfectionner sa base de données et ses méthodes de prévision afin de répondre aux besoins croissants en données historiques et en renseignements et prévisions de nature économique. La banque comprend des données sur les facteurs économiques variables et les activités aux niveaux international et régional ainsi qu'au niveau de l'emplacement dans le domaine des transports.

Un programme de recherches économiques axé sur les besoins du Ministère a été mis en place; une grande partie de ce programme est cédée à des experts universitaires ou indépendants à qui des projets spéciaux ont été confiés.

**Politique stratégique**

Le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports (dont le nom est maintenant devenu «Bureau de la sécurité des transports du Canada») a été créé. Il a pour mission d'améliorer la politique et les méthodes d'enquête sur les accidents dans les transports aérien, maritime et ferroviaire ainsi que dans l'exploitation des producteducs. On a continué de travailler sur les mécanismes de liaison entre le Ministère et le Bureau de la sécurité, contribué à l'application de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis, établi l'incidence que pourrait avoir sur les transports un accord commercial multilatéral sur les services et encouragé une utilisation plus poussée des techniques d'échange électronique des données dans le secteur des transports.

Plusieurs études, notamment une enquête nationale auprès de 18 000 employés des transports, ont été faites pour trouver le meilleur moyen de lutter contre la consommation de drogues et d'alcool afin que la sécurité soit maintenue et améliorée. En mars 1990, un énoncé de stratégie sur la consommation de drogues et d'alcool par les employés qui occupent des postes importants liés à la sécurité dans le secteur fédéral des transports a été déposé à la Chambre des communes. L'application dans l'industrie canadienne de la réglementation américaine en matière de tests de dépistage a été repoussée jusqu'en 1992.

**Coordination**

Le Groupe Politique et coordination a continué de fournir au Ministre des avis sur une vaste gamme de questions liées à son rôle de ministre responsable du Canadien National, de la Société canadienne des ports et des sociétés de port locales, de l'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent et de la Corporation Place du Havre Canada.

Le Ministère a continué de financer le programme d'entretien des ponts Jacques-Cartier et Champlain à Montréal ainsi qu'un projet d'infrastructure portuaire à Sept-Îles (Québec). Diverses initiatives d'aménagement portuaire ont également été financées, ce qui comprend l'acquisition de biens fonciers à Prince Rupert (C.-B.) et à St. John's (T.-N.), ainsi que des réparations mineures et des travaux de modernisation à Churchill (Man.).

Le Groupe a maintenu un contact étroit avec l'industrie pour que soient représentés la majorité des points de vue du secteur privé sur les questions de politique ministérielle et que soient définies les responsabilités du Ministère découlant de l'évolution rapide qui transforme les industries du transport.

Le Ministère a accueilli des délégations étrangères intéressées par le réseau canadien de transport. Des cadres supérieurs ont pris part au colloque de consultation entre le Canada et les États-Unis sur les transports. Il a également joué un rôle de soutien pour la participation canadienne au Conseil européen des ministres des Transports et au Comité des transports intérieurs de la Commission économique pour l'Europe.

Le Groupe a coordonné la participation du Ministère aux activités de réglementation découlant de la *Loi sur les langues officielles*, à la préparation des modifications à la *Loi régissant l'usage du tabac dans les lieux de travail fédéraux et les véhicules de transport en commun* et à la *Loi sur les produits dangereux* relativement à la publicité sur la cigarette. Le Groupe a également coordonné l'action de Transports Canada dans le cadre des initiatives fédérales actuelles et prochaines en matière d'environnement.

Le Groupe Politique et coordination a pris les dispositions nécessaires à la participation fédérale au Conseil des sous-ministres responsables des transports et de la sécurité routière et il a coordonné les activités du Ministère relatives aux travaux de la Commission royale sur le transport des voyageurs au Canada.

En outre, le Groupe a organisé et assuré les services de secrétariat du nouveau Comité consultatif sur le transport accessible dirigé par le Ministre.

**Recherche et développement**

Conformément à la politique de recherche et développement approuvée en 1988, le programme de R et D de base du Ministère a utilisé tout son budget de 9 millions de dollars et le Conseil de R et D a été pleinement établi pour jouer un rôle efficace dans l'établissement des objectifs et priorités. Un programme central de R et D intégré d'une valeur de 22,7 millions de dollars a été planifié, mis au point et appliqué par l'entremise du Centre de développement des transports. Le pivot de ce programme demeure l'amélioration de la sécurité et de l'efficience dans les transports. Un programme d'experts invités a également été mis en place cette année.

Un conseil consultatif de la recherche ferroviaire renouvelé a été établi avec l'appui inconditionnel de l'industrie et du Conseil national de recherches afin de donner des avis et de la rétroaction sur les programmes fédéraux.

Les liens de coopération avec le Conseil national de recherches en matière de recherche ont été raffermis par la signature d'un protocole d'entente qui assurera la complémentarité entre le programme de transport de cet organisme et le programme de Transports Canada et répondra aux besoins de l'ensemble du secteur des transports. Les activités de R et D avec coopération internationale, surtout avec le Département américain des transports, l'Allemagne de l'Ouest, la France et le Japon ont été renforcées.

Le Ministère a parrainé plusieurs conférences internationales ou y a participé: GLOBE 90, Symposium sur la masse et les dimensions des véhicules lourds, Conférence mondiale sur l'énergie.

**Politique aérienne**

Le Groupe a négocié des accords bilatéraux sur la politique aérienne avec le Luxembourg et l'U.R.S.S. et tenu des consultations officielles sur les tarifs avec le Royaume-Uni. D'autres négociations, qui n'ont pas abouti cependant, ont eu lieu avec la Belgique, l'Autriche et l'Argentine.

Le Ministère a autorisé Nationair à desservir Windsor (Ont.) et plusieurs nouvelles destinations au Royaume-Uni. Les Lignes aériennes Canadien International ont été désignées temporairement pour le Royaume-Uni et la France en raison de l'acquisition de Wardair et de la fusion des deux compagnies.

Vingt-cinq demandes de transporteurs aériens canadiens et américains ont été traitées conformément à l'*Accord principal* et à des notes sur les services régionaux, locaux et de navette. Les négociations se poursuivent avec les États-Unis sur le renouvellement des services expérimentaux transfrontaliers à Mirabel (Québec) et San Jose (Californie) ainsi que sur les privilèges et immunités à accorder au personnel américain de dédouanement au Canada.

Le Groupe a préparé des recommandations sur l'étude des demandes de partage de code entre les transporteurs canadiens et étrangers. Une politique sur le partage des codes sera élaborée.

Des progrès appréciables ont été réalisés dans l'élaboration d'une politique et dans la rédaction de règlements sur les systèmes informatisés de réservation exploités au Canada. Des consultations ont été entamées avec les parties intéressées, y compris les vendeurs de ces systèmes et les transporteurs aériens. La nouvelle politique sera fondée sur les règles relatives aux systèmes informatisés de réservation promulguées par le Tribunal de la concurrence en 1989.

Quatre pétitions présentées au gouverneur en conseil et six arrêtés ministériels relatifs à la *Loi sur les transports nationaux* et aux exigences en matière de propriété canadienne ont été traitées au cours de 1989-1990.

La Direction générale de la politique aérienne a participé à la 27e Assemblée triennale de l'Organisation de l'aviation civile internationale.

**Politique maritime**

Les consultations se sont poursuivies sur les mesures législatives qui doivent remplacer la Partie X de la *Loi sur la marine marchande du Canada* (cabotage).

Après avoir terminé l'étape de consultation sur la proposition d'un deuxième registre pour la navigation en haute mer, le travail sur cette initiative s'est arrêté, faute de consensus. Les discussions se poursuivent néanmoins avec les divers groupes d'intérêt pour formuler de nouvelles propositions.

Le travail a continué sur la proposition d'une *Loi canadienne sur l'assurance maritime*, loi qui engloberait la révision de la *Loi sur le transport des marchandises par eau*, le texte sur la limitation mondiale des responsabilités à l'égard des créances maritimes et la nouvelle convention de 1989 sur le sauvetage.

Malgré la réduction du budget des subventions, les services de traversier subventionnés par le gouvernement fédéral ont continué à un niveau élevé.

Le nouveau traversier qui doit assurer des services dans le golfe du Saint-Laurent, le *Joseph and Clara Smallwood*, et qui a été financé par Transports Canada, a été livré à Marine Atlantique le 28 novembre 1989 et il donne un rendement satisfaisant.

On a appuyé les travaux du comité interministériel chargé d'étudier le projet de liaison fixe entre le continent et l'île-du-Prince-Édouard.

**Politique des transports de surface**

En octobre 1989, le gouvernement fédéral a annoncé sa décision de maintenir un réseau national de trains de voyageurs qui soit abordable et viable. Ce nouveau réseau national qui est entré en service le 15 janvier 1990 est un compromis entre les besoins du Canada en matière de transports et les contraintes financières.

Un énoncé de la politique des transports publics sur l'octroi de licences aux entreprises de camionnage et des modifications au Règlement sur l'octroi de licences aux entreprises de camionnage a été publié en 1989-1990. Le texte révisé du Règlement sur les heures de service des conducteurs de véhicules automobiles a également été publié.

Transports Canada participe de près aux travaux d'un comité national relevant de l'Association des routes et transports du Canada, comité qui a été établi pour concevoir une politique nationale des routes. En 1989-1990, les provinces ont reçu du gouvernement fédéral 113,9 millions de dollars pour des travaux de construction routiers.

Le Groupe participe à l'examen des politiques de transport, notamment à la révision de la *Loi sur le transport du grain de l'Ouest*, révision annoncée en décembre 1989.

**Bureaux régionaux**

Des bureaux régionaux, établis à St. John's (T.-N.), à Montréal, à Toronto, à Winnipeg, à Edmonton et à Vancouver, ont été créés en 1989-1990 pour favoriser l'échange d'information avec d'autres cadres ministériels.

Des agents régionaux ont coprésidé les comités de développement économique et régional à Terre-Neuve, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick, au Québec et au Manitoba, et ils ont géré conjointement l'accord sur la route de Yellowhead avec les gouvernements des provinces de l'Ouest.

Des prévisions et statistiques sur les économies régionales ont été fournies à tous les groupes de Transports Canada.

## Groupes centraux

**Finances et administration**

Le Groupe Finances et administration a les responsabilités suivantes:

- élaboration de politiques, méthodes et systèmes pour le Ministère en matière financière;
- services d'administration financière et de comptabilité;
- gestion des ressources du Ministère;
- services de conseillers en gestion;
- élaboration de politiques, méthodes et systèmes pour le Ministère en matière de gestion du matériel, de marchés et d'installations;
- élaboration de politiques, méthodes et systèmes pour le Ministère à l'appui de la gestion de l'information et prestation de services de gestion de l'information; et
- évaluation économique, recouvrement des coûts et comptabilité analytique.

***Points saillants***

En 1989-1990, le Groupe Finances et administration a entrepris la conception d'un système financier intégré pour le Ministère qui remplacera les systèmes financiers actuels qui ont vieilli, sont coûteux et ne sont pas intégrés. Ce projet, dont la réalisation s'étalera sur cinq ans, devrait coûter 20 millions de dollars.

Des propositions détaillées de politique de recouvrement des coûts à Transports Canada ont été formulées en 1989-1990. On prévoit mettre la nouvelle politique en place en 1991. Dans l'immédiat, les taxes d'aéroport et en route ont augmenté de 8 %, produisant des recettes supplémentaires d'environ 19 millions de dollars.

La Direction des services des conseillers en gestion a réalisé 33 projets portant sur l'analyse de l'organisation, l'amélioration de la productivité, l'évaluation des risques, la gestion de la qualité et les opérations de programmes, sans oublier d'autres missions. La mise en oeuvre des recommandations découlant de ces missions est pour le Ministère l'occasion de réaffecter 103 années-personnes dans des secteurs plus hautement prioritaires et de réaliser des économies annuelles d'environ 5,1 millions de dollars.

Les demandes adressées au service de gestion des installations par tous les groupes du Ministère ont porté sur 48 500 mètres carrés de locaux, dans le cadre de 350 projets mettant en cause 3 118 postes de travail.

En 1989-1990, le Groupe avait un effectif de 1 278 années-personnes et un budget de 89,6 millions de dollars.

***Réalisations***

Cherchant à simplifier les formalités administratives et à réduire le nombre des approbations à obtenir, la Direction générale des finances a conçu et publié une formule unique qui remplacera à la fois la formule *Autorisation de voyager et avance* et la *Demande de remboursement de frais de déplacement*. La Direction générale a également conçu et mis en place un système de facturation sur ordinateur personnel qui permet de produire plus rapidement et avec plus d'exactitude les documents de facturation, d'éliminer le double emploi dans la saisie des données et de fournir un accès plus rapide et plus pratique à l'information.

En 1989-1990, la Direction générale des finances a entrepris la

conception d'un système financier intégré pour le Ministère qui remplacera les systèmes financiers actuels qui ont vieilli, sont coûteux et ne sont pas intégrés. Ce projet, dont la réalisation s'étalera sur cinq ans, devrait coûter 20 millions de dollars.

La Direction générale de l'évaluation économique et du recouvrement des coûts a élaboré des propositions détaillées de politique de recouvrement des coûts à Transports Canada. On prévoit mettre la nouvelle politique en place en 1991. Dans l'immédiat, les taxes d'aéroport et en route ont augmenté de 8 %, produisant des recettes supplémentaires d'environ 19 millions de dollars. Il y a aussi eu amélioration, dans tout le Ministère, des fonctions de prévision des recettes, de comptabilité analytique et d'évaluation économique. La Direction générale a terminé une analyse coûts-bénéfices de l'automatisation du système canadien de la circulation aérienne, nouvel ensemble d'installations et de services de contrôle de la circulation aérienne qui représente un important investissement.

Le Centre de soutien de la Direction générale de la gestion du matériel, des marchés et des installations de la Région de la Capitale nationale, qui a ouvert en décembre 1988, est devenu complètement opérationnel par la mise en place d'une gamme complète de services d'entreposage. On a réalisé une étude d'envergure sur le regroupement de l'entreposage; les résultats de l'étude seront présentés lors d'une prochaine réunion du Conseil d'examen des programmes.

Un cours de gestion du cycle de vie du matériel a été préparé, et sera donné à titre d'essai en avril 1990. Afin de simplifier le processus d'approvisionnement, Transports Canada a pris part à un projet pilote sur l'utilisation des cartes de crédit professionnelles. En dépit d'une réduction de 50 % de l'effectif, on a réduit de 33 % l'arrérage dans le catalogage des bateaux.

La Direction des services des marchés a mis au point un système de mesure du rendement et rédigé un guide des marchés à l'intention des gestionnaires.

La Direction de la gestion des installations a mené plusieurs projets à terme, dont le plus important est le regroupement des locaux au 900, rue Burrard, à Vancouver. Ce projet a touché 625 employés et a coûté environ 700 000 $. Les demandes de services provenant de tous les groupes du Ministère ont porté sur 48 500 mètres carrés de locaux, dans le cadre de 350 projets touchant 3 118 postes de travail. On a entrepris de réorganiser la Direction pour en élargir le mandat comme autorité fonctionnelle responsable des normes et méthodes concernant les locaux dans tout le pays.

Un groupe de travail sur les locaux a été chargé de la planification, de l'élaboration et de la réalisation du programme de modernisation de la tour C et du Podium ainsi que l'enlèvement de l'amiante dans ces locaux.

En 1989-1990, le nombre de demandes de conseils et de services adressées à la Direction générale des services de gestion de l'information a été beaucoup plus élevé que l'année dernière. La Direction générale a beaucoup amélioré sa productivité en créant un nouveau mécanisme ministériel pour financer les services de gestion de l'information.

Le nouveau Centre des données de Transports Canada, à l'aéroport international d'Ottawa, sera terminé à l'automne de 1990, c'est-à-dire avant la date prévue, dans les limites du budget. Un important soutien technique a été fourni pour la modernisation des tours A et C de Place de Ville, occupées par l'administration centrale.

La Direction des services des conseillers en gestion a réalisé 33 projets portant sur l'analyse de l'organisation, l'amélioration de la productivité, l'évaluation des risques, la gestion de la qualité et les opérations du programme, sans oublier d'autres missions. La mise en oeuvre des recommandations découlant de ces missions est pour le Ministère l'occasion de réaffecter 103 années-personnes dans des secteurs plus hautement prioritaires et de réaliser des économies annuelles d'environ 5,1 millions de dollars.

Au cours de l'année qui a suivi sa création, la Direction générale des opérations régionales a stabilisé les structures organisationnelles et les services régionaux. La Direction du développement organisationnel et de la gestion des ressources continue de gérer et d'appliquer des programmes de réduction du personnel et du déficit et de s'occuper d'autres questions de gestion des ressources financières et humaines.

**Personnel**

Le Groupe Personnel administre tous les programmes relatifs au personnel, notamment :

- dotation et classification;
- planification et gestion des ressources humaines, équité en matière d'emploi et langues officielles;
- primes d'encouragement;
- systèmes d'information sur la gestion du personnel;
- formation des employés et counselling;
- relations de travail;
- rémunération; et
- santé et sécurité au travail.

***Points saillants***

Au cours de 1989-1990, on a officiellement lancé un programme de traduction assistée par ordinateur et mis en place deux postes de travail automatisés pour les employés handicapés.

Plusieurs services ont pris part à des activités relatives à la grève des équipages de navires. Le diffé-

rend a été réglé par conciliation exécutoire.

En 1989-1990, 114 primes ont été remises à des employés pour des suggestions qui ont permis de réaliser des économies de 1 162 413,82 $. Ont également été présentées 20 primes au mérite et 854 primes pour longs services, 11 mentions du Sous-ministre, huit médailles du 50e anniversaire de Transports Canada et trois distinctions pour actes de bravoure.

***Réalisations***

Le Groupe Personnel a commencé à travailler sur des projets qui visent à répondre aux besoins à long terme du Ministère en matière de ressources humaines et à élaborer une stratégie qui sera axée sur l'excellence de la gestion ainsi que sur le renouvellement et la revitalisation de la fonction publique. L'une de ces initiatives a entraîné l'examen du Programme de développement de Transports Canada. Réagissant au rapport de Fonction publique 2000 et à d'autres modifications récentes de la politique du gouvernement, le Groupe Personnel a également examiné les services qu'il fournit en ce moment pour veiller à ce que ses bureaux emboîtent le pas à l'évolution des besoins de ses clients.

Deux grands projets pilotes ont été réalisés en 1989-1990: un projet de traduction assistée par ordinateur, officiellement lancé comme entreprise conjointe de Transports Canada et du Secrétariat d'État, et l'installation de deux postes de travail automatisés pour les employés handicapés.

Des gestionnaires de tout le Ministère ont reçu une formation en dotation et commencé à exercer des pouvoirs délégués. Une nouvelle politique ministérielle sur le harcèlement en milieu de travail a été élaborée.

L'Institut de formation de Transports Canada a dispensé des cours de nature technique ou autre à 8 814 personnes. Des étudiants venus de plusieurs pays antillais ont reçu des cours en réfrigération et en télécommunication dans le cadre du programme international de la Direction générale de la formation.

Le Collège de la Garde côtière canadienne, à Sydney (N.-É.), a continué d'offrir son programme de formation des officiers de la Garde côtière, programme d'une durée de quatre ans; il a recruté 26 étudiants et 25 autres ont obtenu leur diplôme d'officier. Le Collège a continué d'appliquer le Programme d'aide à la formation maritime des Antilles. Doté d'un nouveau mandat plus large, le Collège a été l'hôte de cours de formation et de réunions d'autres directions de Transports Canada, de Pêches et Océans Canada, de Parcs Canada ainsi que d'autres services fédéraux.

Les services des relations de travail, un peu partout au Canada, se sont occupés de mettre au point des plans d'urgence et d'organiser des centres de grève au cours de la grève prolongée des équipages de navires. Le différend a été réglé par conciliation exécutoire. Les négociations avec la plupart des groupes professionnels visés par l'accord cadre ont également été réglées au cours de l'année.

Les services de la rémunération et des avantages sociaux ont fait sans retard les rajustements rétroactifs de traitement pour 13 000 employés. Ces services ont aussi pris part à des activités liées à la grève des équipages de navires et aux rajustements d'équité en matière d'emploi pour 4 000 employés actuels et anciens dans les groupes des sténographes et des commis. Afin de rationaliser et de simplifier les méthodes de traitement de la paie, le Ministère a renoncé au système automatisé des paies et des congés de Transports Canada pour adopter le système de dépôt direct d'Approvisionnements et Services Canada. La dernière étape de mise au point d'un système national automatisé des congés s'est terminée dans les délais et dans les limites du budget. Les services régionaux de la rémunération et des avantages sociaux ont continué d'appuyer l'initiative de privatisation du Groupe Aéroports.

Au cours de 1989-1990, les employés de Transports Canada ont présenté 403 suggestions, ce qui a porté à 776 le nombre des suggestions à l'étude au Ministère. Après évaluation, 114 primes à l'initiative ont été versées pour des suggestions qui ont permis des économies de 1 162 413,82 $. Ce montant ne tient pas compte des avantages intangibles comme l'amélioration de l'efficience, de la productivité et de la sécurité.

Vingt primes au mérite et 854 primes pour longs services ont été accordées.

Dans le cadre du Programme de primes du Ministère, on a accordé, en 1989-1990, 11 mentions du Sous-ministre, huit médailles du 50e anniversaire de Transports Canada et trois distinctions pour actes de bravoure.

Autre grand projet, on a tenté de voir s'il était nécessaire d'adopter un système intégré afin d'automatiser le processus de gestion du personnel et de fournir des données de meilleure qualité sur la gestion du personnel.

**Revue**

Le Groupe Revue exerce ses responsabilités dans quatre secteurs.

- La Direction générale de la vérification interne et de la revue collabore avec le Sous-ministre et la direction pour déceler les lacunes importantes ainsi que les possibilités d'amélioration dans toutes les politiques, méthodes et mécanismes de contrôle du Ministère. Elle fait également des revues courantes et spéciales pour assurer

à la direction de l'information un retour sur un grand nombre de sujets.

- La Direction de l'évaluation des programmes évalue la pertinence des programmes et des règlements de Transports Canada en étudiant leurs objectifs, leur capacité de répondre aux besoins, leur efficience, leur rentabilité et leur incidence sur le public.
- Le Secrétariat du Conseil d'examen des programmes (maintenant le Conseil de gestion des ressources) évalue l'ensemble des politiques, plans et projets qui ont une incidence sur les ressources et en recommande l'approbation, s'il y a lieu.
- La Direction de la gestion des services et de la coordination est le mécanisme de liaison avec le Vérificateur général; elle fait des études spéciales, des études sur la sécurité et se charge de valider les normes des ressources.

***Points saillants***

Le Groupe Revue a réalisé plus de 30 vérifications prévues ou spéciales au cours de 1989-1990. Le Secrétariat du Conseil d'examen des programmes a évalué plus de 450 propositions concernant les ressources du Ministère et a continué de coordonner le programme de Transports Canada concernant la réduction du déficit.

En 1989-1990, le Groupe avait un effectif de 80 années-personnes et un budget de 8,18 millions de dollars.

***Réalisations***

Au cours de 1989-1990, la Direction générale de la vérification interne et de la revue a fait plus de 30 vérifications prévues ou spéciales, en insistant surtout sur l'efficience et la productivité du Ministère. Un grand nombre de revues sur demande ont également été faites.

La Direction de l'évaluation des programmes a fait plusieurs études des cadres de travail, évaluations et études spéciales, notamment celles qui ont porté sur la sécurité aérienne, la réglementation aérienne, les opérations des brise-glace et les opérations dans l'Arctique, la sécurité routière et la réglementation automobile, les havres et ports, la protection de l'environnement marin, les embranchements ferroviaires et les services de navette et enfin la Fête aérienne Canada.

Le Secrétariat du Conseil d'examen des programmes a évalué plus de 450 propositions concernant les ressources du Ministère et a continué de coordonner le programme de Transports Canada concernant la réduction du déficit. Il a recommandé une approche aux activités essentielles relatives aux ressources en appliquant des restrictions sélectives sur la dotation, en réaffectant les ressources internes et en demandant des ressources supplémentaires au Conseil du Trésor. Il a poursuivi son travail sur l'imputabilité et les responsabilités ministérielles, et des négociations ont été entreprises avec le Secrétariat du Conseil du Trésor.

La Direction de la gestion des services et de la coordination a surveillé la préparation de la réponse du Ministère à la vérification intégrée que le Vérificateur général a faite du Groupe Marine ainsi qu'à d'autres observations que le Vérificateur général a faites sur Transports Canada dans son rapport annuel.

**Affaires publiques**

Le Groupe Affaires publiques planifie, élabore, met en œuvre et surveille les programmes et activités de communications du Ministère.

La Division des opérations assure la coordination de la liaison et des conseils relatifs aux activités de communications, à l'intention des chefs de groupe et des gestionnaires régionaux.

La Division de la planification établit des plans de communication, administre la recherche et l'analyse environnementales publiques et évalue les activités de communications.

La Division des services administre la production, la prestation et le contrôle de la qualité des produits de communications y compris la publicité, les expositions et les stands, les documents audio-visuels et photographiques, les publications, les communiqués de presse et les discours.

***Réalisations***

Le rôle du Groupe Affaires publiques a été revu et son mandat relatif aux groupes centraux et opérationnels a été précisé afin que les services offerts soient adéquats et que les ressources soient utilisées de façon optimale.

La Direction a appuyé le Ministère pour diverses manifestations dont la participation à cinquante expositions durant l'année, notamment la Fête aérienne du Canada, salon de l'aérospatiale qui s'est tenu pour la première fois à Abbotsford (C.-B.), et «Globe 1990», conférence sur l'environnement qui a eu lieu à Vancouver.

Deux grandes campagnes de publicité ont été menées au cours de l'année. Celle de la Garde côtière canadienne portait sur la sécurité des bateaux de pêche commerciale et sur l'utilisation des radiobalises de localisation des sinistres; celle du Groupe Aviation concernait le programme de recrutement des services de la circulation aérienne.

Vingt-sept productions audiovisuelles traitant de la sûreté et de la sécurité des transports ont été réalisées par le Ministère.

Le Groupe a également traité 215 communiqués de presse et

plus de 80 demandes de discours, participé à la production de 25 publications à l'Administration centrale et fourni des services de révision et des conseils à la production de publications régionales.

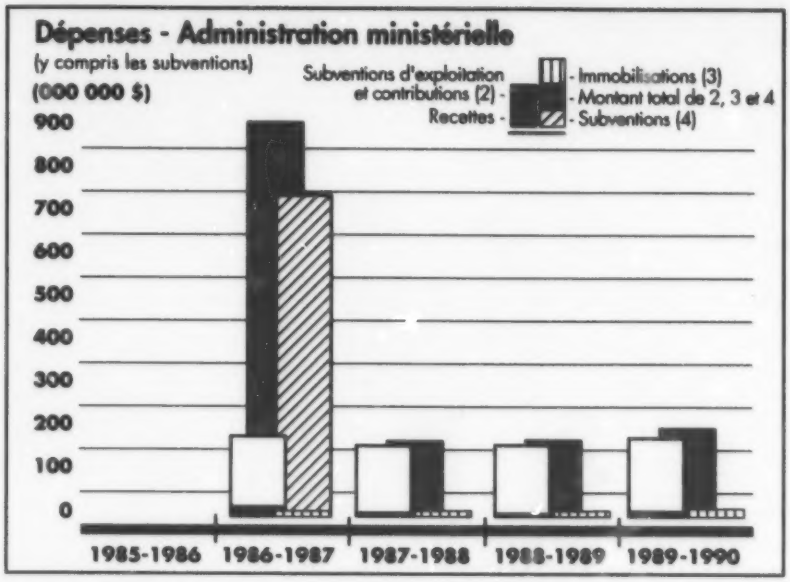
**Sommaire financier**

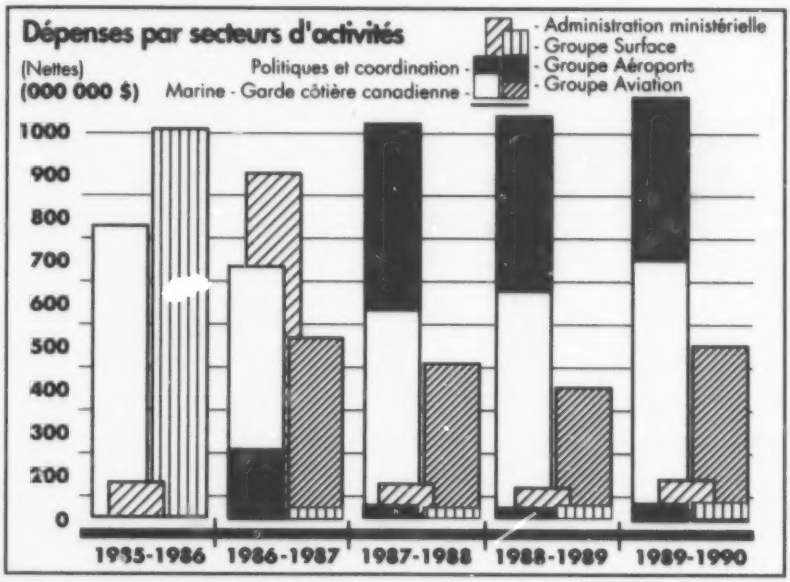
Énoncé comparatif des recettes, dépenses, prêts et investissements pour les années financières se terminant les 31 mars 1990 et 1989 (en millions de dollars).

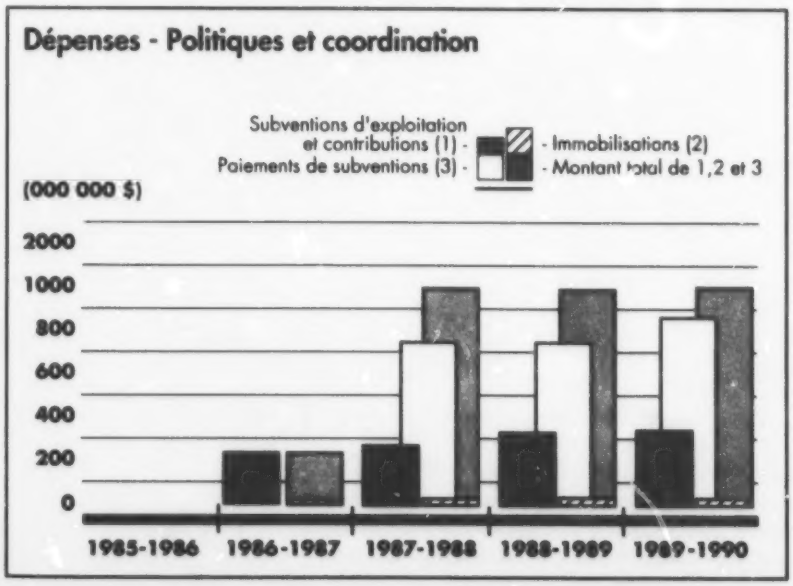
| Programme du Ministère | 1989-1990 | 1988-1989 |
|---|---|---|
| **Dépenses d'exploitation, subventions et contributions** | | |
| Politique et coordination | 231,3 | 312,8 |
| Marine/Garde côtière canadienne | 501,6 | 464,9 |
| Aviation | 486,0 | 440,1 |
| Aéroports | 501,3 | 469,5 |
| Surface | 51,1 | 40,3 |
| Administration du Ministère | 177,7 | 157,7 |
| | 1 949,0 | 1 885,3 |
| **Dépenses d'immobilisations** | | |
| Politique et coordination | 1,0 | 1,3 |
| Marine/Garde côtière canadienne | 211,7 | 176,7 |
| Aviation | 242,4 | 201,7 |
| Aéroports | 217,2 | 246,6 |
| Surface | 3,2 | 3,5 |
| Administration du Ministère | 19,3 | 13,8 |
| | 694,8 | 643,6 |
| **Dépenses budgétaires brutes** | 2 643,8 | 2 528,9 |
| **Recettes** | | |
| Marine/Garde côtière canadienne | 12,7 | 11,4 |
| Aviation | 210,4 | 227,6 |
| Aéroports | 806,5 | 756,9 |
| Administration du Ministère | 10,7 | 9,5 |
| | 1 040,3 | 1 005,4 |
| **Besoins nets des programmes du Ministère** | 1 603,5 | 1 523,5 |
| **Sociétés de la Couronne et autres organismes** | | |
| Administration de pilotage de l'Atlantique | | 0,4 |
| Société canadienne des ports | 32,1 | 2,8 |
| Chemins de fer nationaux du Canada | 0,1 | 0,1 |
| Compagnie de navigation Canarctic Ltée | 7,7 | 6,0 |
| Les Ponts Jacques-Cartier et Champlain Inc. | 13,9 | 8,8 |
| Administration de pilotage des Laurentides | 1,7 | 1,6 |
| Marine Atlantique Inc. | 265,5 | 126,5 |
| Administration de la voie maritime du Saint-Laurent | 26,9 | 25,4 |
| VIA Rail Canada Inc. | 521,1 | 607,4 |
| | 869,0 | 779,0 |

| | | |
|---|---|---|
| **Prêts et investissements** | | |
| Société du port de St. John's | | 1,0 |
| Société du port de Prince Rupert | 17,3 | |
| | 17,3 | 1,0 |
| TOTAL | 2 489,8 | 2 303,5 |

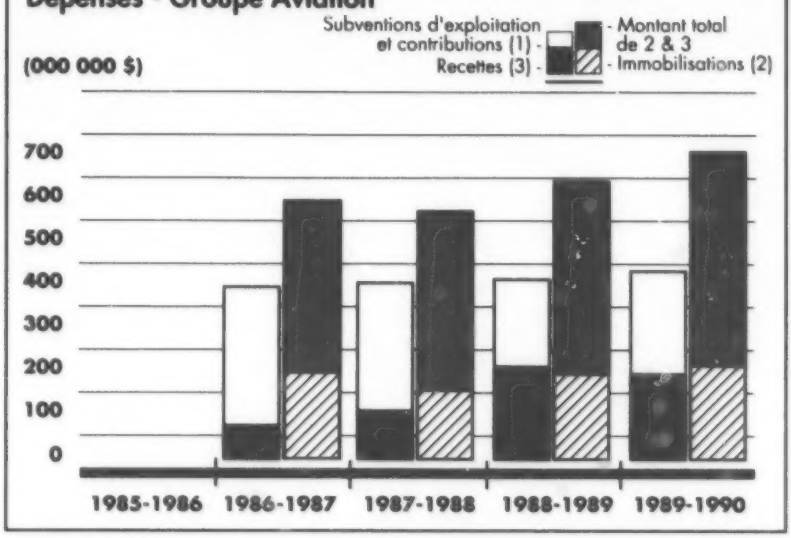
Nota: Les recettes et dépenses du Fonds renouvelable du programme budgétaire de l'Air sont présentés sous forme consolidée, après élimination de frais internes s'élevant à 114,4 millions de dollars.


Dépenses - Administration ministérielle
(y compris les subventions)
(000 000 $)
Subventions d'exploitation et contributions (2) -
Recettes -
- Immobilisations (3)
- Montant total de 2, 3 et 4
- Subventions (4)
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990

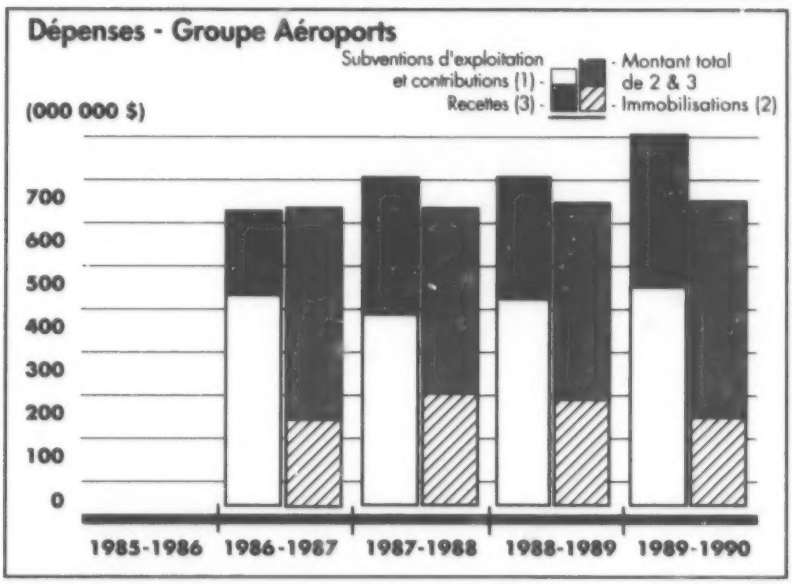

Dépenses par secteurs d'activités
(Nettes)
(000 000 $)
Politiques et coordination -
Marine - Garde côtière canadienne -
- Administration ministérielle
- Groupe Surface
- Groupe Aéroports
- Groupe Aviation
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
0
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990


Dépenses - Politiques et coordination
Subventions d'exploitation et contributions (1) -
Paiements de subventions (3) -
- Immobilisations (2)
- Montant total de 1,2 et 3
(000 000 $)
2000
1000
800
600
400
200
0
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990

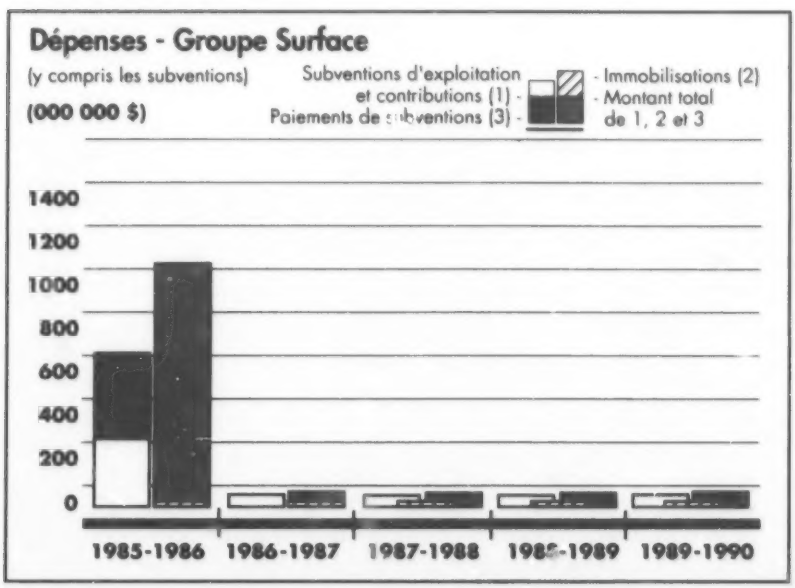
## Dépenses - Groupe Aviation

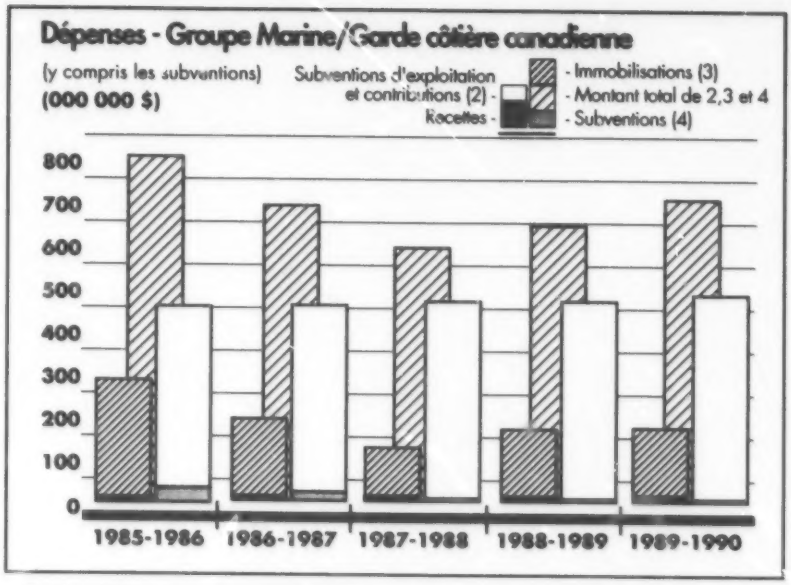


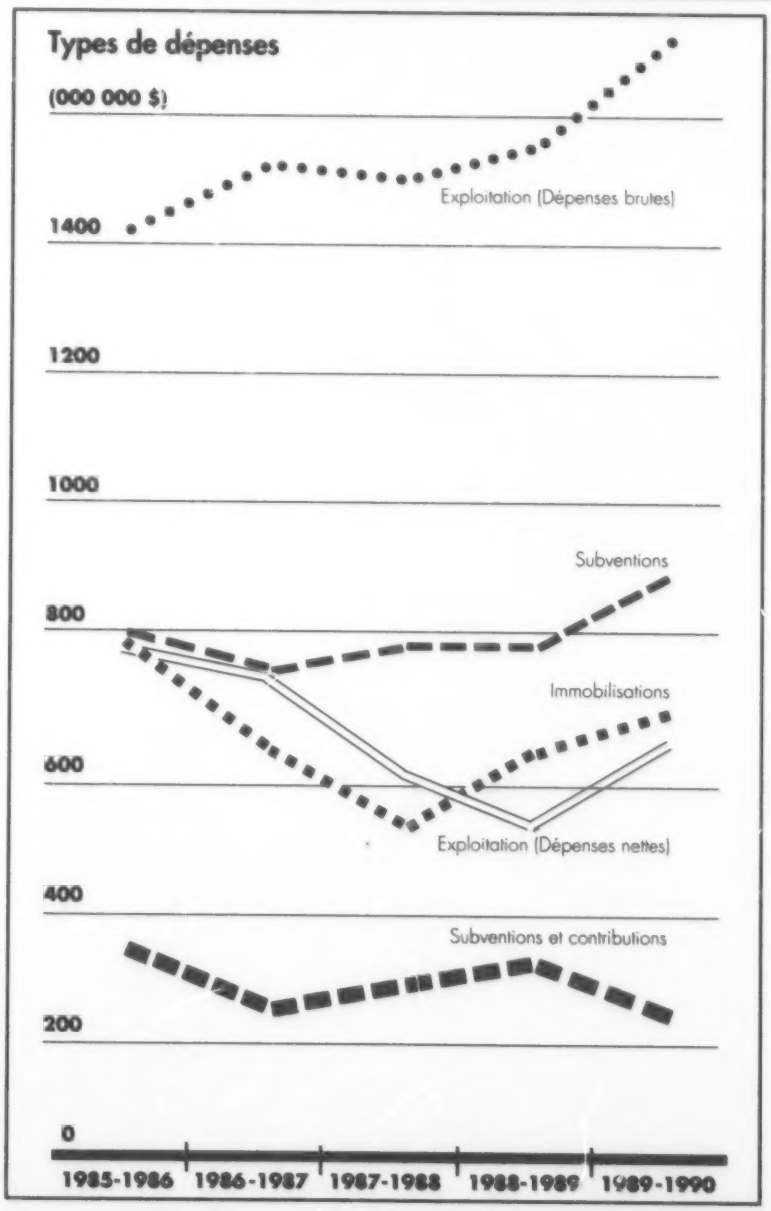

## Dépenses - Groupe Aéroports




## Dépenses - Groupe Surface




Dépenses - Groupe Marine/Garde côtière canadienne
(y compris les subventions)
(000 000 $)
Subventions d'exploitation et contributions (2) -
Recettes -
- Immobilisations (3)
- Montant total de 2,3 et 4
- Subventions (4)
800
700
600
500
400
300
200
100
0
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990


Types de dépenses
(000 000 $)
Exploitation (Dépenses brutes)
1400
1200
1000
Subventions
800
Immobilisations
600
Exploitation (Dépenses nettes)
400
Subventions et contributions
200
0
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990